

**Зерттеу әдісі:** бірсәттік көлденен зерттеу жүргізілді. Семей қаласындағы тұрғындар арасында 18 ден 72 жас аралығындағы 687 әйелдер сұрастырылды.

**Қорытынды:** Семей қаласында жатыр мойнының паталогиясын ерте анықтау мақсатында скрининг өткізу кезіндегі негізгі кедергілер болып төмендегілер жатады; тұрғындар арасында информацияның нашар таралуы, гинеколог кеңесін алуға уақыттың болмауы, дәрігер қабылдауында кезектің көп болуы.

**Негізгі сөздер:** жатыр мойнының ісігі, кедергілер, скрининг.

#### Summary

#### BARRIERS TO CERVICAL CANCER SCREENING AT WOMEN OF SEMEY CITY

<sup>1</sup>Shalgumbayeva G.M., <sup>2</sup>Sagidullina G.G., <sup>3</sup>Sandybaev M.N., <sup>4</sup>Musakhanova A.K., <sup>1</sup>Semenova Yu.M.,

<sup>1</sup>Khaydarova S.B., <sup>1</sup>Slyamhanova N.S., <sup>1</sup>Adiyeva M.K., <sup>1</sup>Zhumyrbaeva N.A., <sup>1</sup>Sadybekova Zh.T.

<sup>1</sup>State Medical University of Semey; <sup>2</sup>East Kazakhstan regional oncology center; <sup>3</sup>Semey oncology center;

<sup>4</sup>SwissKazMed Pharmaceutical Company, Republic of Kazakhstan

**Objectives:** The purpose of this project was to describe the knowledge, attitudes, and beliefs women regarding cervical cancer prevention and screening.

**Methods:** Cross-sectional questionnaire survey involving a consecutive sample of 687 women who ranged in age from 18 to 69 years in Semey city.

**Conclusion:** Knowledge of cervical cancer and cervical cancer screening is relatively low among women of Semey city. It is one of the barriers to get screening programme by women. And also the main problems of respondents were lack of time to visit of gynecologist and long queues.

**Key words:** Barriers, cervical cancer, screening.

УДК 618.12-005.1-08

Турақбаева Д.А., Хамидуллина З.Г., Гергерт В.И., Кожамметова Ш.Б., Искалиева С.С.,  
Абубакиров В.Х., Личковаха Т.Б., Мусабекова Г.К., Шустов Д.Б.

ГКП на ПХВ «Перинатальный Центр №1», г. Астана

### ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ВЕДЕНИЯ АКУШЕРСКИХ ПАЦИЕНТОК С МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕЙ ПУТЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 4 - ФАКТОРНОГО КОНЦЕНТРАТА ПРОТРОМБИНОВОГО КОМПЛЕКСА «ОСТАРЛЕХ». ОПЫТ ГКП НА ПХВ «ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР №1», Г. АСТАНА

#### Аннотация

Массивные кровотечения, особенно в акушерской практике, являются одними из самых значимых и сложных ситуаций, с которыми практикующий врач способен столкнуться в ежедневной практике. «Краеугольным камнем» данной проблемы является быстрое и чёткое восстановление коагуляционного потенциала крови. Выполнение данной задачи часто сопряжено с развитием грозных, зачастую жизне-угрожающих ситуаций, таких как TRALI, ТАСО- синдромы, синдром массивных трансфузий и т.д.

С появлением современных концентратов факторов свёртывания, нам предоставлена возможность управлять кровотечением, избегая появления столь грозных осложнений.

Мы проанализировали вероятность применения нового концентрата протромбинового комплекса Остарлех в акушерской практике и можем сказать с уверенностью, что включение данного препарата в схему лечения массивного кровотечения имеет ряд существенных преимуществ перед стандартной схемой лечения.

**Ключевые слова:** концентрат протромбинового комплекса, свежемороженая плазма, акушерские кровотечения, протокол, ДВС-синдром, гемостаз

Акушерские кровотечения остаются одним из основных осложнений в родах и причиной неблагоприятного исхода беременности, являясь актуальной проблемой акушерства и анестезиологии и реаниматологии (как смежной специальности). В структуре материнской смертности (МС) данное осложнение, в настоящее время, выходит на лидирующие позиции и занимает нишу до 25%.

По данным ВОЗ в мире происходит примерно 1400000 послеродовых кровотечений в год, из которых 120000-140000 сопровождаются тяжёлыми осложнениями и смертельными исходами (50% в первые 24ч) и 200000 сопряжено с инвалидизацией женского населения. В США летальность от острой массивной

кровопотери составляет 12% в структуре материнской смертности, из них - 73% случаев признаны предотвратимыми, в Великобритании данная категория занимает третье место в структуре МС, 53% случаев – предотвратимы, а в Африке – летальность от острой кровопотери достигает от 35 до 60% в структуре МС. В России данный показатель достигает 18% в структуре МС (по данным НИИ акушерства и перинатологии им. В.Н. Кулакова). С учетом того, что большинство причин острой массивной кровопотери и геморрагического шока в акушерстве носят предотвратимый характер чрезвычайно важно соблюдать протокол оказания неотложной помощи этой категории пациенток, поскольку время, для проведения всех диагностических

и лечебных мероприятий, крайне ограничено ввиду физиологических изменений в функционировании органов и систем (и в первую очередь - системы коагуляционного и сосудисто - тромбоцитарного гемостаза - увеличение концентрации и активности естественных коагулянтов, хотя данный эффект нивелируется явлениями гемодилюции на фоне прироста ОЦК, который преобладает над ростом ОЦЭ, естественным дисбалансом между прокоагулянтным звеном и системой фибринолиза, чем и объясняется быстрое развитие ДВС-синдрома у данной категории пациенток). Кроме того, не стоит забывать о том, что индекс здоровья остаётся достаточно низким, существуют популяции населения с недиагностированными ранее врождёнными и приобретёнными дефектами системы гемостаза (наследственные и приобретённые коагулопатии), что существенно затрудняет периоперационное ведение данных пациентов.

#### **Физиологические изменения и нарушения в системе гемостаза при беременности**

Физиологические изменения в системе гемостаза поддерживаются существованием фетоплацентарного комплекса и после завершения беременности должны подвергаться обратному развитию. Отмечается повышенная активность факторов свертывания, особенно фибриногена. Фибрин откладывается на стенках сосудов фетоплацентарной системы, происходит подавление фибринолиза, что препятствует кровотечению при отделении плаценты, кровотечение. Неповрежденные сосуды способны к выработке простаглицина, являющегося вазодилататором и ингибитором агрегации тромбоцитов. В норме существует баланс между простаглицлином и тромбоксаном, выступающим в роли вазоконстриктора. Нарушения агрегационных свойств тромбоцитов вызывают нарушения микроциркуляции. При гестозе снижается продукция простаглицина, преобладает тромбоксаногенерирующая функция тромбоцитов, происходит укорочение жизни тромбоцитов (при физиологической беременности количество тромбоцитов не снижается).

При нормальной беременности происходит значительное изменение в системе гемостаза с повышением активности II, VII, VIII, X факторов.

К механизмам компенсации кровопотери при физиологической беременности относятся: сокращение матки, увеличение объема циркулирующей крови (ОЦК) до 45%, рост концентрации ряда факторов свертывания (фибриногена, VII, VIII, IX, XII, D-димера), снижение уровня антитромбина III, протеинов S и C, снижение активности фибринолиза, проявляющееся увеличением уровня активированного тромбина ингибитора фибринолиза (ТАFI) до 7,6-13,5 мкг/мл к 36-й неделе, увеличением уровней ингибиторов активатора плазминогена PAI-1, PAI-2. Следует отметить, что активность VIII фактора увеличивается до 500%. Таким образом, в родах происходит активация, как системы коагуляции, так и фибринолиза

Нарушения физиологических механизмов адаптации системы гемостаза является преморбидным фоновым развитием тромбгеморрагических осложнений.

Отмечены различия между гиперкоагуляцией и компенсированной фазой ДВС-синдрома в условиях тромбоцитоза: 1) взаимодействие основных прокоагулянтов при физиологически протекающей беременности не проявляется патологической активацией гемостаза; 2) в крови здоровых беременных не должны присутствовать маркеры тромбоцитоза – мономеры и продукты деградации фибрина, фибриноген, А, β-тромбоглобулин, 5'-нуклеотидаза, аутоантитела к фак-

торам IIa, Ха, D-димер фибрина; 3) периодически могут появляться маркеры ранних стадий активации тромбоцитов (PF4), тромбогенеза (F1+2), тромбоцитоза (ТАТ) [12].

К нарушениям адаптации системы гемостаза относятся: 1) недостаточность синтеза компонентов свертывания крови и их концентрации в крови беременных; 2) недостаточный синтез дефицитного фактора свертывания крови у беременных с наследственными геморрагическими диатезами; 3) коагулопатия потребления, различающаяся во II и III фазах ДВС-синдрома; 4) декомпенсация антитромбинового и фибринолитического потенциалов при наследственных и приобретенных тромбофилиях; 5) коагулопатия распада при массивных, длительных кровопотерях, не связанных с коагулопатией потребления и ДВС-синдромом при наличии патологии системы гемостаза, дефектах хирургического гемостаза, родовом травматизме; 6) приобретенные нарушения в отдельных звеньях системы гемостаза накануне родоразрешения (тромбоцитопатия при болезни Виллебранда, приобретенные ятрогенные тромбоцитопатии, тромбоцитопатии при длительном применении антикоагулянтов, тромбоцитопатии при резистентности системы гемостаза к действию антикоагулянтов); 7) хронические формы ДВС-синдрома или тромбофилии

По мнению А.Д. Макария, В.О. Бицадзе (2011), прогноз намного ухудшается при сочетании воздействия индукторов ДВС и наличии генетически обусловленной или приобретенной (АФС) тромбофилии. В таких случаях риск тромбгеморрагических осложнений может достигать 100%

Различают 2 варианта нарушений гестационной адаптации системы гемостаза: 1) тромбофилический и 2) коагулопатический.

К тромбофилическим вариантам относятся: 1) несвоевременная по сроку беременности гиперкоагуляция и гиперактивность тромбоцитов без признаков тромбоцитоза (мономеры фибрина, РФМК); 2) селективная гиперкоагуляция или гиперактивность тромбоцитов в сочетании с ранними признаками тромбообразования (F1+2, ТАТ, мономеры фибрина, РФМК), фибринемии (ПДФ, D-димер) – соответствуют I фазе ДВС-синдрома (хронические компенсированные формы ДВС-синдрома); 3) изокоагуляция (нормокоагуляция), сочетающаяся с признаками тромбоцитоза (мономеры фибрина, РФМК) и фибринемии (ПДФ, D-димер), – хроническая форма ДВС-синдрома (относительно компенсированная); 4) гиперкоагуляция или изокоагуляция у пациентов с АФС или скрытыми генетическими дефектами тромбофилической направленности.

Коагулопатические варианты нарушений гестационной адаптации системы гемостаза: 1) отсутствие гестационных адаптивных изменений к моменту родоразрешения (при своевременных родах риск кровотечения у 15%); 2) отсутствие или недостаточная гестационная адаптация системы гемостаза при преждевременных родах (у 75% рожениц гестационная адаптация недостаточно выражена); 3) декомпенсация адаптивных изменений гемостаза накануне родов (гестоз) или в родах (ПОНРП, эмболия околоплодными водами) – II-III фазы ДВС-синдрома (подострая и острая формы ДВС); 4) недостаточная гестационная адаптация отдельных звеньев системы гемостаза и дополнительных компенсаторных изменений других компонентов системы гемостаза у больных с наследственными формами геморрагических синдромов; 5) недостаточная гестационная адаптация при скрытых

дефектах гемостаза, не завершённая к моменту родоразрешения; 6) хронические и подострые формы, нарушающие гестационную адаптацию системы гемостаза (гестоз легкой и средней тяжести, тяжёлые формы гестоза, длительно протекающий гестоз, резистентный к терапии); 7) наличие экстрагенитальных, в том числе системных заболеваний, нарушающих гестационную адаптацию системы гемостаза (болезни печени, почек, соединительной ткани, системная красная волчанка (СКВ), хронические воспалительные заболевания, хроническая воспалительная реакция).

Оценка степени выраженности адаптивных изменений в системе гемостаза в предродовом периоде и правильная подготовка к родоразрешению играют важную роль в прогнозировании геморрагических осложнений. По данным А.Д. Макараия (2011), недостаточный уровень развития гестационных изменений гемостаза может сопровождаться повышенной кровопотерей у 15% рожениц. Декомпенсация гемостатического потенциала приводит к массивному коагулопатическому кровотечению.

#### Материалы

Данное исследование проведено ретроспективно на основании изучения историй родов пациенток, демонстрировавших развитие раннего атонического кровотечения и подвергшихся оперативному лечению с целью достижения гемостаза хирургическими способами (наложение компрессионных швов на матку, наложение сосудистых швов по О'Лири, экстирпация матки с перевязкой внутренних подвздошных артерий). Общее количество пациенток составило 52 (3,2% от общего количества произошедших родов). Для исследования было отобрано 20 историй. Пациентки были разделены на 2 группы, схожие по возрасту (20-28 лет), антропометрическим данным (рост, вес, индекс массы тела), объём кровопотери (III-IV классы тяжести острой кровопотери с потерей 35-50% расчётного ОЦК). В основу градации были положены методы коррекции коагуляционного гемостаза.

Основные принципы ведения и мониторинга коагуляционного потенциала пациенток с массивным кровотечением соответствовали действующим протоколам Министерства Здравоохранения Республики Казахстан и включали в себя следующие элементы (в данном обзоре мы решили не отражать вопросы выбора венозного доступа, объёма и темпа инфузионно-трансфузионной терапии, выбора препаратов для инфузионной терапии):

1. Настоятельно рекомендовано определять уровень сывороточного фибриногена у беременных и пациенток с кровотечением (2С). Измеренный уровень фибриногена ниже 2,0 г/л, ассоциирован с высоким риском развития тяжёлого послеродового/послеоперационного кровотечения в раннем периоде. Уровень сывороточного фибриногена, при нормально протекающей беременности, нарастает и достигает пределов 4,5-5,8 г/л третьему триместру. Его концентрация снижается по мере нарастания кровопотери и может служить доказательством коагуляционной несостоятельности. Концентрация плазменного фибриногена ниже 2 г/л, в сочетании со снижением уровня гемоглобина до порогового значения (70 г/л), способна провоцировать тяжёлые РРН, резко увеличивать потребность в заместительной терапии эритроцитсодержащими средами, а также ассоциирована с высоким риском хирургической интервенции (эмболизация артерий, лигирование магистральных артерий, гистерэктомия).

2. По данным Европейской ассоциации анестезиологов, подсчёт количества тромбоцитов носит рекомендательный характер и относится к категории С. Определённо, сочетание уровня тромбоцитов менее  $100,0 \times 10^9/\text{л}$  и уровня фибриногена ниже 2,0 г/л, может быть индикатором нарастания риска развития массивного кровотечения. Нет чёткой корреляции между сроком беременности и количеством тромбоцитов. Тем не менее, массивное РРН вызывает временно-зависимое снижение уровня тромбоцитов (при отсутствии патологии со стороны системы кровотока, количество тромбоцитов, чаще всего, восстанавливается к окончанию первых суток). Низкий уровень тромбоцитов часто связан с увеличенной потребностью в трансфузии эритроцитов и свежезамороженной плазмы (СЗП).

3. Определение АЧТВ/АПТВ носит рекомендательный характер (класс С). Увеличение АЧТВ плохо коррелирует с возможностью развития массивного кровотечения в раннем периоде, но, в комбинации с увеличением ПТВ, является предиктором повышения потребности в проведении трансфузии СЗП.

4. Определение уровня фибринолитической активности играет важную роль в оценке состояния коагуляционного гемостаза. Нарастание её активности, часто ассоциировано с возможностью развития тяжёлого РРН, шока, ДВС-синдрома.

5. Не менее важным звеном в оценке состояния коагуляционного каскада является оценка ТЭГ. Однако, ввиду отсутствия доступности данного метода на территории республики, мы не стали рассматривать данную методику в настоящем обзоре.

Основными принципами коррекции первичного и вторичного звеньев гемостаза в двух группах пациенток, являлись следующие:

1. В случае развития жизнеугрожающего кровотечения, в соответствии с действующими протоколами, проводилась трансфузия с фиксированным соотношением препаратов и компонентов крови (эритроцитсодержащие среды, свежезамороженная плазма и, по показаниям, тромбоконцентрат). Согласно действующему протоколу и международному соглашению, показанием для трансфузии СЗП являлось увеличение INR выше 1,5 сек., фибриногена (криоприципитата) - при снижении уровня сывороточного фибриногена до 1,0 г/л, тромбоцитов - при достижении критического показателя- 50000 клеток/1 мкл., эритроцитсодержащих сред - при снижении уровня системного гемоглобина ниже 70 г/л.

2. Данный мультитрансфузионный протокол диктует иметь запас 6U эритроцитсодержащих сред (1500 мл.), СЗП- 4U (1200-1500 мл.; количество могло превышать 20-25 мл/кг в зависимости от темпа коррекции коагуляционного каскада), тромбоконцентрата - 1U.

3. Обязательным условием являлось поддержание оптимального температурного режима (уровень температуры «ядра тела» - не ниже  $36^{\circ}\text{C}$ ., градиент температуры - не более  $1^{\circ}\text{C}$ ), что достигалось в/в инфузией растворов, подогретых до температуры не менее  $37,5^{\circ}\text{C}$ , ограничением потери тепла путём кондукции.

4. С целью снижения кровопотери, а так же, для уменьшения потребности в проведении многокомпонентной трансфузии и связанных с ней тяжёлых осложнений, мы проводили терапию антифибринолитическими средствами. В нашей клинике показанием для начала данной терапии является констатация массивной кровопотери (свыше 35% расчётного ОЦК). Препаратом выбора в данной ситуации и в наших услови-

ях является аprotинин (гордокс)- 10000- 15000 АтрЕд/кг). Оценка эффективности производится в течении первых 40 минут- отсутствие диффузного кровотечения при условии полной хирургической остановки кровотечения. Повторная доза препарата вводилась через 40 минут при условии неполного коагуляционного гемостаза. Ни в одном случае не было выявлено серьёзных осложнений в виде тромбозомболических осложнений. Незначительные побочные эффекты препарата (такие как: головокружение, головная боль, тошнота, рвота, снижение ОПСС) были крайне кратковременны и не оказали влияния на дальнейшую ситуацию.

Данная терапия оказалась эффективна в первой группе пациенток (АЧТВ, ТВ, ПТВ, фибриноген, уровень тромбоцитов находились в безопасной зоне, полное отсутствие данных за активное кровотечение).

Однако, была выделена вторая группа, где несмотря на проводимую стандартизированную многокомпонентную терапию массивного кровотечения, терапия не увенчалась успехом - кровотечение продолжалось, уровень АЧТВ оставался увеличенным в 1,5 и более раза, INR- более 1,5-2, ТВ- более 25- 30 сек. Очевидно, что стандартный протокол в данной ситуации не срабатывал. Изменения в коагулограмме указывали на дефицит витамин-К-зависимых факторов (исходная причина не была верифицирована). Согласно существующим европейским протоколам по ведению тяжёлых кровотечений, существующий протокол в данной группе был изменён - в состав заместительной терапии был введён 4-факторный РСС (prothrombin complex concentrate) «Octaplex- 500». Доза препарата для заместительной эмпирической терапии находилась в терапевтической зоне- 20-30 IU/kg, что соответствовало 1200- 2000 IU. Вся расчётная доза разводилась в 50 мл. воды для инъекций, темп введения препарата соответствовал 3 мл/мин. Переоценка состояния проводилась в течении первых 20 минут после окончания инфузии препарата.

В данной группе пациентов была выявлено несколько закономерностей:

1. Полное клиническое отсутствие признаков активного кровотечения.
2. Полная нормализация ПТВ, ТВ, АЧТВ в течении первых 20-30 минут от момента окончания инфузии препарата. Эффект стойкий. Повторное введение 50% от loading-dose, потребовалось в одном случае, спустя 60 минут от окончания инфузии препарата.
3. Исчезновение признаков избыточного фибринолиза и данных за тромбинемия, что выражалось в исчезновении D-димеров.
4. Значительное уменьшение количества СЗП, необходимой для коррекции коагулопатии и гипофибриногенемии (до 10-15 мл/кг., суммарно - до 1000 мл.).

#### **Обсуждение**

Правильное и полное восполнение массивных кровопотерь, предупреждение грозных осложнений гипоперфузии и массивных трансфузий, многие из которых зачастую являются жизнеугрожающими, являются сложными задачами в повседневной практике врачей акушеров-гинекологов и анестезиологов. Использование свежезамороженной плазмы для коррекции гемостаза (особенно свыше 15 мл/кг) является краеугольным камнем данной проблемы и ассоциировано с развитием ряда периодически встречающихся неблагоприятных эффектов и осложнений. При трансфузии компонентов крови, не прошедших очистку высокотехнологичными методами (сольвент-детергентная обработка, нанофильтрация), существует возможность

заражения реципиентов сифилисом, гепатитами В, С, D, ВИЧ, цитомегаловирусной инфекцией. Среди специфических неблагоприятных реакций можно назвать аллергические реакции и анафилаксию, связанные с трансфузией, острое повреждение легких и гемолиз из-за введения антител к антигенам группы крови. Перегрузка объемом (ТАСО - синдром) нередко ограничивает применение больших объемов плазмы, необходимых для обеспечения надежного гемостаза, особенно у пациенток с фиксированным сердечным выбросом. Кроме того, применение СЗП нередко ассоциировано с неадекватной коагуляцией так как в основе лежит коагулопатия разведения (как ни парадоксально это звучит).

Одним из современных препаратов, способных быстро и надёжно контролировать кровотечение, является концентрат 4-факторов протромбинового комплекса – Октаплекс® (концентрат коагуляционных факторов IX, II, VII и X, протеины S и C в стандартизованных количествах). Октаплекс®, исходно созданный с целью замещения недостатка факторов при гемофилии А и В, инверсии действия антагонистов витамина К, в настоящее время находит все более широкое применение для лечения и предоперационной профилактики кровотечений, связанных с приобретенными и врожденными коагулопатиями, дефицитом витамин-К-зависимых факторов свертывания крови на фоне массивных кровопотерь, не поддающихся стандартному протоколу ведения на фоне ДВС- синдрома.

Применение Октаплекса® для остановки кровотечения лишено ряда недостатков, присущих использованию СЗП:

1. Возможность эмпирического выбора доз при невозможности определения концентрации факторов в сыворотке крови.
2. Более эффективная и быстрая коррекция INR, PT, aPTT.
3. Воздействие на внешний и общий пути коагуляционного гемостаза.
4. Более выраженное нарастание факторов свертывания крови.
5. Полная балансировка в системах естественных прокоагулянтов, антикоагулянтов и
6. Может быть инфузироваана в более быстром темпе, чем СЗП (темп введения последней лимитирован действующими соглашениями как не более 600 мл/час ввиду опасности системной перегрузки объемом) и в меньшем объеме, что крайне важно для пациентов с компрометированной функцией сердечно-сосудистой, лёгочной и выделительной систем.
7. Значительно сокращает потребность в трансфузии СЗП (не более 10-15 мл/кг).
8. Меньшее количество осложнений, связанных с инфузионной терапией.
9. Не требует смещения по группе крови.
10. Сокращение времени подготовки к инфузии, так как не требует размораживания при определённых условиях.

Всё это делает данный препарат крайне притягательным для практикующего врача ввиду минимизации рисков, связанных с введением СЗП и простотой обращения с препаратом. Риск тромбозомболических осложнений ввиду применения данного препарата значительно снижен ввиду включения в состав препарата естественных антикоагулянтов (протеины С и S, гепарин).

Кроме того, опираясь на наше пилотное исследование воздействия протромбинового комплекса на систему гемостаза, даёт нам основание полагать, что

существующая стандартная многокомпонентная терапия массивных кровопотерь на основе применения больших объемов СЗП, не имеет 100-процентной эффективности, особенно в группе пациенток с дефицитом витамин-К-зависимых факторов (в нашем исследовании - приобретённые коагулопатии), что требует терапии концентратом протромбинового комплекса (данная группа составила 19,2% от общего числа массивных кровопотерь). Данный факт должен стать опорной точкой для возможности пересмотра существующего стандартного протокола лечения тяжёлых кровотечений в группе женщин, демонстрирующих массивные кровопотери в раннем послеродовом периоде, т.к. введение в схему стандартного протокола препарата Octaplex поможет избежать проблем, связанных с массивными гемотрансфузиями (острое повреждение лёгочной паренхимы, тяжёлые анафилактики, острая волемиическая перегрузка сердечно-сосудистой системы, вторичные коагулопатии разведения и т.д.) и достигать желаемого клинического эффекта в более сжатые сроки, что, возможно, уменьшит количество хирургических интервенций, ассоциированных с инвалидизацией женщин фертильного возраста.

Данный проект требует дальнейшей разработки с вовлечением в рабочую группу нескольких перинатальных центров, объединения результатов исследования и предоставления последних, в виде стройной схемы рабочего протокола на всей территории Республики Казахстан.

#### Литература:

1. Hiippala ST, Myllyla GJ, Vahtera EM. Hemostatic factors and replacement of major blood loss with plasma-poor red cell concentrates. *Anesth Analg* 1995; 81: 360–5.
2. Yuan S, Ferrell C, Chandler WL. Comparing the prothrombin time INR versus the APTT to evaluate the coagulopathy of acute trauma. *Thromb Res* 2007; 120: 29–37.
3. Management of severe perioperative bleeding. Guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *European Journal of Anaesthesiology*, 2013.
4. Hanley JP. Warfarin reversal. *J Clin Pathol*. 2004;57:1132–1139.
5. Leissinger CA, Blatt PM, Hoots WK, Ewenstein B. Role of prothrombin complex concentrates in reversing warfarin anticoagulation: A review of the literature. *Am J Hematol*. 2008;83:137–143.
6. Schick KS, Fertmann JM, Jauch KW, Hoffmann JN. Prothrombin complex concentrate in surgical patients: Retrospective evaluation of vitamin K antagonist reversal and treatment of severe bleeding. *Critical Care*. 2009;13:R191
7. Ansell J, Hirsh J, Poller L, Bussey H, et al. The pharmacology and management of the vitamin K antagonists: The seventh ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. *Chest*. 2004;126:204S–233S
8. Haemostasis and Thrombosis Task Force for the British Committee for Standards in Haematology. Guidelines on oral anticoagulation: Third edition. *Br J Haematol*. 1998;101:374–387.

#### Тұжырым

### 4-ФАКТОРЛЫ ПРОТРОМБИНДІК КЕШЕНДІ КОНЦЕНТРАТТЫ ОСТАРЛЕХ ПАЙДАЛАНУ ЖОЛЫМЕН КӨЛЕМДІ ҚАН КЕТЕТІН АКУШЕРЛІК ПАЦИЕНТТЕРГЕ ЖҮРГІЗІЛЕТІН ХАТТАМАНЫ ОҢАЙЛАНДЫРУ МҚК ШЖҚ «№ 1 ПЕРИНАТАЛДЫҚ ОРТАЛЫҚТА» ТӘЖІРИБЕ, АСТАНА ҚАЛАСЫ Турабаева Д.А., Хамидуллина З.Г., Гергерт В.И., Кожаметова Ш.Б., Искалиева С.С., Абубакиров В.Х., Личковаха Т.Б., Мусабекова Г.К., Шустов Д.Б.

#### Астана қ. «№1 перинаталды орталығы»

Аса көп қан кету әсіресе акушерлік практикада, аса маңызды да күрделі жағдай болып танылады, және бұл жағдаймен практикалаушы дәрігер күнделікті жұмыста кездесуі мүмкін. Осы мәселенің басты мақсаты – дұрыс және тез арада қанның коагуляциялық потенциалын қалыптастыру. Бұл өмірге қауіпті жағдайларға, мысалы TRALI, TACO-синдромдар, жалпы трансфузиялар синдромына жиірек әкелуі мүмкін. Заманауи туындалған қанның қоюлануы факторларының концентраттары арқасында біз осындай қауіптерді болдырмай қанның кетуінен басқара аламыз. Біз акушерлік практикада жаңа протромбиндік кешенді концентраттарды Octaplex қолдануға талдау жасап, мынандай қорытындыға келдік: көп қан кетуді емдеу сұлбасына аталған препаратты енгізу бір қатар елеулі артықшылықтар береді.

**Негізгі сөздер:** Протромбиндік кешенді концентратты, жаңа - қатырылған плазма, акушерлік қан кету, ДВС-синдром, гемостаз.

#### Summary

### OPTIMIZATION OF A NEW PROTOCOL FOR OBSTETRIC PATIENTS WITH MASSIVE BLOOD LOSS BY USING 4 - FACTOR PROTHROMBIN COMPLEX CONCENTRATE «OCTAPLEX» EXPERIENCE OF SOPE ON THE BASIS OF ECONOMIC CONTROL RIGHTS "PERINATAL CENTER №1", ASTANA Turakbaeva D.A., Khamidullina Z.G., Gergert V.I., Kozhahmetova S.B., Iskalieva S.S., Abubakirov V.H., Lichkovaha T.B., Musabekova G.K., Shustov D.B.

#### "Perinatal center №1", Astana

Massive bleeding, especially in obstetric practice, are among the most important and difficult situations with which the practitioner is able to encounter in daily practice. "Cornerstone" of the problem is the rapid and accurate restoration of blood coagulation potential. This task is often fraught with formidable development, often life-threatening situations, such as TRALI, TACO-syndromes, massive transfusion syndrome, etc.

With the advent of modern clotting factor concentrates, we have the possibility to control bleeding, avoiding the appearance of such severe complications.

We estimate the likelihood of a new prothrombin complex concentrate Octaplex in obstetric practice and can say with certainty that the inclusion of this drug in the treatment regimen of major bleeding has a number of significant advantages over standard treatment.

**Key words:** Prothrombin complex concentrate, fresh-frozen plasma, obstetrical bleeding, DIC-syndrome, hemostasis.