Patient Blood Management в акушерстві

Давидова Ю.В.

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології ім. О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ, Україна

Обґрунтування. Управління системою крові (УСК) в акушерстві – це своєчасне застосування доказових терапевтичних і хірургічних концепцій, спрямоване на підтримання концентрації гемоглобіну, оптимізацію гемостазу, мінімізацію крововтрати з метою покращення клінічних результатів для пацієнтки.

Мета. Охарактеризувати УСК в акушерстві.

Матеріали та методи. Аналіз літературних даних із цього питання.

Результати та їх обговорення. Факторами ризику підвищених крововтрат є особливості анамнезу (кесарів розтин, післяпологова кровотеча, стрімкі пологи), placenta previa, placenta accreta, багатоплідна вагітність, багатоводдя, великий плід, коморбідні стани матері. Поширеність післяпологової анемії через 48 годин після пологів у Європі становить 50 %, а в країнах, які розвиваються, – до 80 %. Причинами недостатнього виявлення та корекції анемії та залізодефіциту в антенатальному періоді виступають відсутність стандартизованих обстежень на залізодефіцит і алгоритмів його лікування, неповний анамнез, неправильна інтерпретація результатів обстежень. Більшість рекомендацій з акушерського ведення рекомендують проводити скринінг анемії у вагітних лише за допомогою розгорнутого аналізу крові без визначення феритину. Рання ідентифікація анемії дає можливість усунути її до входження в пологи. Шляхами вирішення проблеми анемії вагітних і породіль є виявлення дефіциту заліза ще до вагітності чи на ранніх етапах, його корекція за допомогою пероральних (I триместр) або внутрішньовенних (III триместр) препаратів. У разі підвищеної крововтрати при пологах або абдомінальному розродженні може бути потрібна швидка корекція залізодефіциту за допомогою сахарату заліза. Консенсус Мережі вдосконалення УСК, гемостазу та запобігання тромбозу (NATA) рекомендує докладати максимум зусиль до лікування залізодефіцитної анемії до пологів, у тяжких

випадках – в умовах стаціонару. Для усунення індивідуально розрахованого післяпологового дефіциту заліза рекомендовано використовувати внутрішньовенні препарати (Суфер, «Юрія-Фарм»). Після кесаревого розтину рекомендовано введення утеротоніків (окситоцину). У жінок із підвищеним ризиком післяпологових кровотеч слід також розглянути можливість введення транексамової кислоти (Сангера, «Юрія-Фарм»). Проєкт WOMAN (The World Maternal Antifibrinolytic) мав за мету визначити вплив раннього введення транексамової кислоти на смертність, гістеректомію й інші несприятливі наслідки кровотеч. Було обстежено близько 20 тисяч жінок, яким вводилася транексамова кислота чи плацебо. На тлі застосування транексамової кислоти спостерігалася достовірно менша смертність від кровотечі (1,5 % проти 1,9 % у групі плацебо; $p < 0,045$). Вводити першу дозу препарату рекомендовано якомога швидше (впродовж перших 3 годин) від початку кровотечі, другу – за відсутності ефекту через 30 хвилин.

Висновки. 1. УСК в акушерстві – це своєчасне застосування доказових терапевтичних і хірургічних концепцій, спрямоване на підтримання концентрації гемоглобіну, оптимізацію гемостазу та мінімізацію крововтрати. 2. Рання ідентифікація анемії дає можливість усунути її до входження в пологи. 3. Шляхами вирішення проблеми анемії вагітних і породіль є виявлення дефіциту заліза ще до вагітності чи на ранніх етапах, його корекція за допомогою пероральних (I триместр) або внутрішньовенних (III триместр) препаратів. 4. Для усунення післяпологового дефіциту заліза рекомендовано використовувати внутрішньовенні препарати (Суфер). 5. У жінок із підвищеним ризиком післяпологових кровотеч слід також розглянути можливість введення транексамової кислоти (Сангера).

Ключові слова: управління системою крові, кровотечі, внутрішньовенні інфузії заліза, Суфер, транексамова кислота, Сангера.

Patient Blood Management in obstetrics

Davydova Yu.V.

State Institution "Lukianova Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the NAMS of Ukraine", Kyiv, Ukraine

Background. Patient blood management (PBM) in obstetrics is the timely application of evidence-based therapeutic and surgical concepts, aimed at maintaining hemoglobin concentration, optimizing hemostasis, and minimizing blood loss to improve clinical outcomes for the patient.

Objective. To describe PBM in obstetrics.

Materials and methods. Analysis of literature data on this issue.

Results and discussion. Risk factors for increased blood loss include the history peculiarities (cesarean section, postpartum hemorrhage, rapid delivery), placenta previa, placenta accreta, multiple pregnancy, polyhydramnios, large

fetus, comorbid conditions of the mother. The prevalence of postpartum anemia in 48 hours after delivery is about 50 % in Europe and up to 80 % in developing countries. The reasons for insufficient detection and correction of anemia and iron deficiency in the antenatal period include the lack of standardized examinations for iron deficiency and algorithms for its treatment, incomplete history, and misinterpretation of examination results. Most obstetric guidelines recommend screening for anemia in pregnant women only with a comprehensive blood test without ferritin. Early identification of anemia allows to eliminate it before entering the labor process. Ways to solve the problem of anemia in pregnant

women and women in labor include the detection of iron deficiency before pregnancy or in its early stages, correction of iron deficiency with oral (first trimester) or intravenous (third trimester) drugs. In case of the increased blood loss during childbirth or abdominal delivery, rapid correction of iron deficiency with iron saccharate may be required. The consensus of the Network for the Advancement of PBM, Hemostasis and Thrombosis Prevention (NATA) recommends that maximum efforts must be made to treat iron deficiency anemia before delivery. Severe cases may require hospital settings. To eliminate individually calculated postpartum iron deficiency, it is recommended to use intravenous drugs (Sufer, "Yuria-Pharm"). After cesarean section, the administration of uterotonic (oxytocin) is recommended. In women at increased risk of postpartum hemorrhage, the administration of tranexamic acid (Sangera, "Yuria-Pharm") should also be considered. The WOMAN project (The World Maternal Antifibrinolytic) aimed to determine the effect of early administration of tranexamic acid on mortality, hysterectomy and other adverse effects of bleeding. About 20,000 women who received tranexamic acid or placebo were examined. Significantly lower bleeding

mortality was observed with tranexamic acid (1.5 % vs. 1.9 % in the placebo group; $p < 0.045$). It is recommended to enter the first dose of this drug as soon as possible (within the first 3 hours) from the beginning of bleeding, the second – in case of the effect absence of effect in 30 minutes.

Conclusions. 1. PBM in obstetrics is the timely application of evidence-based therapeutic and surgical concepts aimed at maintaining hemoglobin concentration, optimizing hemostasis and minimizing blood loss. 2. Early identification of anemia allows to eliminate it before entering the labor process. 3. Ways to solve the problem of anemia in pregnant women and women in labor are the detection of iron deficiency before pregnancy or in its early stages, correction of iron deficiency with oral (first trimester) or intravenous (third trimester) drugs. 4. To eliminate postpartum iron deficiency, it is recommended to use intravenous drugs (Sufer). 5. In women at increased risk of postpartum hemorrhage, the administration of tranexamic acid (Sangera) should also be considered.

Key words: blood system management, bleeding, intravenous iron infusion, Sufer, tranexamic acid, Sangera.

Patient Blood Management в акушерстве

Давыдова Ю.В.

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии им. Е.М. Лукьяновой НАМН Украины», г. Киев, Украина

Обоснование. Управление системой крови (УСК) в акушерстве – это своевременное применение доказательных терапевтических и хирургических концепций, направленное на поддержание концентрации гемоглобина, оптимизацию гемостаза и минимизацию кровопотери с целью улучшения клинических результатов для пациентки.

Цель. Охарактеризовать УСК в акушерстве.

Материалы и методы. Анализ данных литературы по этому вопросу.

Результаты и их обсуждение. Факторами риска повышенных кровопотерь являются особенности анамнеза (кесарево сечение, послеродовое кровотечение, стремительные роды), placenta previa, placenta accreta, многоплодная беременность, многоводие, крупный плод, коморбидные состояния матери. Распространенность послеродовой анемии через 48 часов после родов в Европе составляет 50 %, а в развивающихся странах – до 80 %. Причинами недостаточного выявления и коррекции анемии и железодефицита в антенатальном периоде выступают отсутствие стандартизированных обследований на железодефицит и алгоритмов его лечения, неполный анамнез, неправильная интерпретация результатов исследований. Большинство рекомендаций по ведению беременных рекомендуют проводить скрининг анемий у беременных только с помощью развернутого анализа крови без определения ферритина. Ранняя идентификация анемии позволяет ликвидировать ее до начала процесса родов. Пути решения проблемы анемии беременных и рожениц являются выявление дефицита железа еще до беременности или на ранних этапах, его коррекция с помощью пероральных (I триместр) или внутривенных (III триместр) препаратов. В случае повышенной кровопотери при родах или абдоминальном родоразрешении может

потребоваться быстрая коррекция железодефицита с помощью сахарата железа. Консенсус Сети усовершенствования УСК, гемостаза и предотвращения тромбоза (NATA) рекомендует прилагать максимум усилий к лечению железодефицитной анемии до родов, в тяжелых случаях – в условиях стационара. Для устранения индивидуально рассчитанного послеродового дефицита железа рекомендуется использовать внутривенные препараты (Суфер, «Юрия-Фарм»). После кесарева сечения рекомендуется введение утеротоников (окситоцина). У женщин с повышенным риском послеродовых кровотечений следует также рассмотреть возможность введения транексамовой кислоты (Сангера, «Юрия-Фарм»). Проект WOMAN (The World Maternal Antifibrinolytic) имел целью определить влияние раннего введения транексамовой кислоты на смертность, гистерэктомию и другие неблагоприятные последствия кровотечений. Было обследовано около 20 тысяч женщин, которым вводилась транексамовая кислота или плацебо. На фоне применения транексамовой кислоты наблюдалась достоверно меньшая смертность от кровотечения (1,5 % против 1,9 % в группе плацебо; $p < 0,045$). Вводить первую дозу препарата рекомендуется как можно быстрее (в течение первых 3 часов) от начала кровотечения, вторую – при отсутствии эффекта через 30 минут.

Выводы. 1. УСК в акушерстве – это своевременное применение доказательных терапевтических и хирургических концепций, направленное на поддержание концентрации гемоглобина, оптимизацию гемостаза и минимизацию кровопотери. 2. Ранняя идентификация анемии позволяет ликвидировать ее до начала процесса родов. 3. Пути решения проблемы анемии беременных и рожениц являются выявление дефицита железа еще

до беременности или на ранних этапах, его коррекция с помощью пероральных (I триместр) или внутривенных (III триместр) препаратов. 4. Для устранения послеродового дефицита железа рекомендуется использовать внутривенные препараты (Суфер). 5. У женщин с повышенным риском

послеродовых кровотечений следует также рассмотреть возможность введения транексамовой кислоты (Сангера).

Ключевые слова: управление системой крови, кровотечения, внутривенные инфузии железа, Суфер, транексамовая кислота, Сангера.