УДК 618.714-005.1

Післяпологова крововтрата: особливості оцінювання, реальні показники та проблеми уніфікованої дефініції

А.В. Чернов, В.В. Камінський, О.В. Голяновський
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, м. Київ

У статті представлені результати вивчення точності, чутливості та специфічності найбільш вживаних у клінічній практиці методів оцінювання післяпологової крововтрати, а також наведені дані щодо показників істинної післяпологової крововтрати. У світлі отриманих даних запропоновано нову класифікацію надмірної післяпологової крововтрати.
Ключові слова: *післяпологова кровотеча, післяпологова крововтрата, післяпологовий період*

Згідно з визначенням ВООЗ післяпологовою кровотечею (ППК) вважають «*втрату ≥500 мл крові протягом 24 год після народження дитини*» [1–3]. Ця дефініція визнана провідними професійними асоціаціями світу як така, що рекомендується до широкого клінічного використання [4–8].

Нещодавно в Україні набула чинності клінічна настанова «Акушерські кровотечі» (наказ МОЗ України від 24.03.14 № 205) [9], яка пропонує наступне визначення ППК: «*кровотеча, що перевищує 500 мл, або будь-яка кровотеча, що супроводжується порушенням гемодинамічного стану породіллі протягом 6 тиж після народження плода*». Це визначення прийшло на зміну дефініції, наведеній у попередньому клінічному протоколі «Акушерські кровотечі» (Наказ МОЗ України від 31.12.2004 № 676): «*Післяпологова кровотеча – це втрата крові 0,5% або більше від маси тіла після народження плода*» [10].

Оскільки сучасні дефініції ППК майже одностайно вказують межу надмірної крововтрати у 500 мл, встановлення діагнозу «післяпологова кровотеча» вимагає точного виміру об'єму втраченої крові [11, 12].

Сьогодні складно знайти публікацію, присвячену питанню ППК, в якій би не зазначався той факт, що у переважній більшості випадків об'єм післяпологової крововтрати є недооціненим. Найбільше недооцінення пов'язане з методом візуального оцінювання, який є найбільш вживаним в клінічній практиці. Відомо, що візуальне оцінювання дає тим більшу похибку в бік недооцінювання, чим більшою є крововтрата [13–37]. Набагато більш точним є метод прямого вимірювання, коли кров збирають у ємності з наступним вимірюванням об'єму.

Мета дослідження: вивчити точність визначення об'єму післяпологової крововтрати за допомогою сучасного пристрою для збирання крові та вимірювання її об'єму та дослідити вплив покращання точності оцінки післяпологової крововтрати на частоту діагностування ППК.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проводили на кафедрі акушерства та гінекології № 1 НМАПО ім. П.Л. Шупика на базі пологового відділення Київської міської клінічної лікарні № 1.

У дослідженні брали участь 84 жінки, які народили через природні пологові шляхи. Серед них уперше народжували 59,5%, повторно (другі та треті пологи) – 40,5%. Середній вік породілей становив 27,9±0,7 року. Ураховували також антропометричні параметри жінок (маса тіла та зріст) та розраховували ОЦК за формулою [42, 43]:

рОЦК = 0,75 × {[(зріст вагітної / 2,54) × 50] + [(маса тіла вагітної × 2,205) × 25]}.

Для оцінювання крововтрати використовували спеціально розроблену одноразову стерильну пелюшку-приймач із градуйованим резервуаром для збирання крові у післяпологовий період [41]. Для цього одразу після народження дитини та виливання задніх навколоплодових вод під сідниці жінки підкладали пелюшку приймача, яка має липку стрічку для фіксації до шкіри для запобігання розтікання крові. Народження посліду здійснювали на пелюшку з використанням методики активного ведення третього періоду пологів. Після цього проводили огляд та, за потреби, відновлення цілості пологових шляхів, чи допомогу при затримці посліду або його частин. У випадку ППК проводили заходи щодо зупинки відповідно до чинної клінічної настанови. При цьому вся кров з пологових шляхів затікала у градуйований резервуар приймача.

Після завершення огляду пологових шляхів та необхідних маніпуляцій (ушивання, ручна/інструментальна допомога) оцінювали один і той самий об'єм крові трьома методами. Для цього:

1. Урахували рівень крові у резервуарі приймача відповідно до градуювання (пряме вимірювання).
2. Усю кров, зібрану у резервуар приймача, виливали на стандартну поглинальну пелюшку, яку зазвичай використовують під час та після пологів. Після цього пропонували акушерці або лікарю, які не знали, який об'єм крові було зібрано у резервуар приймача, візуально оцінити об'єм крововтрати (візуальне оцінювання).
3. Після візуального оцінювання ту саму пелюшку зважували та розраховували об'єм крововтрати за формулою: ***об'єм крові = вага просоченої пелюшки – вага сухої пелюшки*** (гравіметричний метод). Відомо, що щільність крові (відносна густина) у дорослих становить 1,055–1,060 г/см^3. Оскільки у приймач потрапляла лише кров, але не потрапляли навколоплодові води або інша рідина, вважали, що 1 г дорівнює приблизно 1 мл крові (рідкої або у згортках) [12].

Отримані значення об'єму записували та аналізували. Крім того, проводили моніторинг показників гемодинаміки породіллі (артеріальний тиск – АТ та пульс) та регулярний зовнішній масаж матки протягом перших двох години післяпологового періоду.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Точність методів оцінювання післяпологової крововтрати

Середні значення одного і того самого об'єму крові, оцінені за допомогою прямого вимірювання становили

Таблиця 1

Достовірність різниці в оцінюванні об'єму крововтрати різними методами

Методи оцінювання крововтрати	Середня крововтрата (M±m)	p
Пряме вимірювання (приймач)	294,5±33,0	0,000302
Візуальне оцінювання	219,0±15,6	
Пряме вимірювання (приймач)	294,5±33,0	0,167912
Зважування	292,2±32,5	
Візуальне оцінювання	219,0±15,6	0,000330
Зважування	292,2±32,5	

Таблиця 2

Розподіл жінок по групах залежно від оціненої крововтрати

Методи оцінювання	Об'єм крововтрати	Пряме вимірювання (пелюшка-приймач)		
		Крововтрата ≥500 мл	Крововтрата <500 мл	Усього
Візуальне оцінювання	Крововтрата ≥500 мл	2 (17%)	0 (0%)	2
	Крововтрата <500 мл	10 (83 %)	72 (100%)	82
	Усього	12	72	84
Гравіметричний метод (зважування)	Крововтрата ≥500 мл	10 (83%)	0 (0%)	10
	Крововтрата <500 мл	2 (17%)	72 (100%)	74
	Усього	12	72	84

294,5±33,0 мл, візуального оцінювання 219,0±15,6 мл та зважування 292,2±32,5 мл (табл. 1). Різниця між візуальним оцінюванням та двома іншими методами була достовірною (p<0,05), разом із цим значення об'єму, оцінене гравіметричним методом та шляхом прямого вимірювання між собою достовірно не відрізнялись.

Графік, представлений на мал. 1, демонструє зростання ступеня недооцінювання крововтрати за допомогою візуального методу у порівнянні з прямим вимірюванням за допомогою розробленої нами пелюшки-приймача. Виявилось, що у випадку крововтрати ≥200 мл недооцінювання починає перевищувати 20% від об'єму, який оцінюють. У разі крововтрати 900–1000 мл візуальне оцінювання не врахує щонайменше половину цього об'єму. Це співпадає з даними інших авторів, які для методу візуального оцінювання продемонстрували збільшення похибки у бік недооцінювання прямо пропорційно зростанню об'єму втраченої крові [13–37].

Після визначення об'єму крововтрати методом прямого вимірювання (пелюшка-приймач) всіх жінок розподілили на дві групи: перша з крововтратою ≥500 мл та друга – з крововтратою <500 мл (табл. 2).

Як видно з даних табл. 2, за допомогою методу прямого вимірювання крововтрату ≥500 мл було виявлено у 12 з 84 жінок (14,3%). З цих 12 жінок в результаті візуального оцінювання лише 2 (17%), а за допомогою зважування – 10 (83%), були розпізнані як такі, що мають надмірну крововтрату.

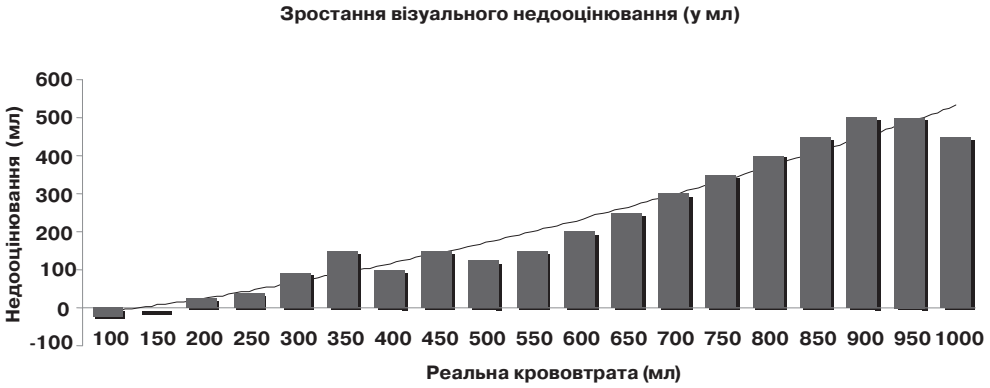
Таблиця 3

Розрахунки характеристик візуального та гравіметричного методів оцінювання крововтрати відносно методу прямого вимірювання

Характеристики	Візуальне оцінювання	Зважування
Чутливість	0,17	0,83
Специфічність	1	1
Гіпердіагностика	0	0
Гіподіагностика	0,83	0,17

Наведені дані стають зрозумілими при аналізі показників чутливості, специфічності, гіпер- та гіподіагностики, що притаманні методам оцінювання крововтрати (табл. 3).

Для візуального оцінювання характерні низька чутливість та висока гіподіагностика, тоді як чутливість гравіметричного методу можна визнати як відносно високу, при одночасно низькій схильності до гіподіагностки. Слід підкреслити, що обидва методи абсолютно нездатні переоцінювати об'єм крововтрати (гіпердіагностика = 0), тому специфічність дорівнює одиниці.



Мал. 1. Візуальне недооцінювання післяпологової крововтрати

Наведені результати наших досліджень дозволяють побачити, що метод прямого вимірювання об'єму крововтрати, реалізований за допомогою розробленої нами пелюшки-приймача з градуйованим резервуаром, є більш чутливим та більш точним у порівнянні з візуальним оцінюванням та зважуванням. Візуальний метод супроводжується істотним недооцінюванням крововтрати, яка є тим більшою, чим більшим є об'єм втраченої крові. Гравіметричний метод займає проміжну позицію між прямим вимірюванням та візуальним оцінюванням, але при ретельному дотриманні техніки виконання, може мати високу чутливість, порівняну з прямим вимірюванням.

Реальна післяпологова крововтрата

Як відомо, післяпологова крововтрата формується не лише за рахунок ретроплацентарної крові або кровотечі, що спричинена відомими «4Т» (тонус, травма, тканина, тромбін). Навіть у разі нормального перебігу післяпологового періоду породілля продовжує втрачати кров.

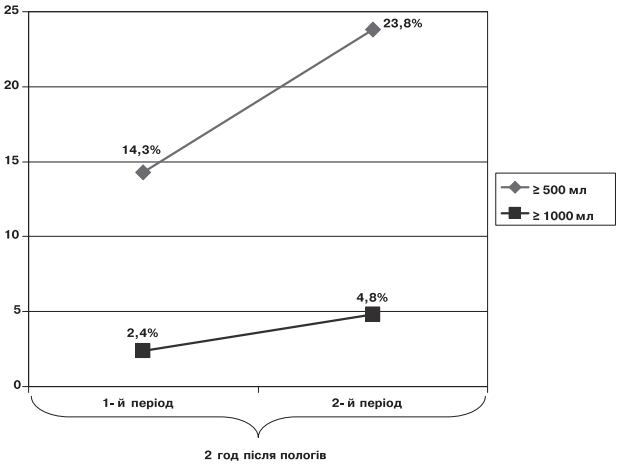
Ми умовно поділили перші 2 год після народження дитини на два періоди. Перший період (активні дії) починався після підстилання пелюшки під жінку та включав народження посліду, огляд пологових шляхів, ушивання розривів/розрізів, а також (за потреби) допомогу при затримці посліду або його фрагментів, чи при гіпотонії матки. Другий період (спостереження та періодичний зовнішній масаж матки) починався після звершення всіх наведених вище маніпуляцій і закінчувався через 2 год від народження дитини. З метою вивчення об'єму післяпологової крововтрати ми ретельно збирали кров, що витікала з пологових шляхів та вимірювали її об'єм наприкінці першого та наприкінці другого періоду, отримуючи загальний показник за 2 год післяпологового періоду.

Виявилось, що наприкінці першого періоду крововтрату ≥500 мл мали 12 жінок (14,3%), а через 2 год після народження дитини – вже 20 жінок (23,8%). Крововтрата ≥1000 мл наприкінці першого періоду виявлялась у 2 жінок (2,4%) жінок, а через 2 год після народження дитини – у 4 породілей (4,8%) (мал. 2).

Отримані дані співпадають з результатами досліджень інших авторів. Так, Brant ще у 1967 році зазначив, що 21,5% породілей мають крововтрату ≥500 після пологів [44]. Prasertcharoensuk з колегами [13] при порівнянні методу прямого вимірювання та візуального оцінювання продемонстрували частоту крововтрати ≥500 мл у 27,6% та ≥1000 мл – 3,51% для прямого вимірювання, тоді як візуальне оцінювання виявляло дані об'єми крововтрати у 5,7% та 0,44% випадків відповідно [38]. У крупному когортному дослідженні (близько 3500 жінок, що народжували вперше), яке було проведено у Нідерландах, встановили, що 19% жінок мають після вагінальних пологів крововтрату ≥500 мл та 4,2% мають крововтрату ≥1000 мл [39].

Добре відомо, що більшість здорових жінок переносять втрату крові у 500 мл без будь-яких гемодинамічних змін [3, 12]. Крім того, існують наукові та практичні докази того, що здорові породіллі можуть переносити крововтрату навіть до 1000 мл без істотних гемодинамічних змін або з мінімальними відхиленнями у вигляді тахікардії [39, 40].

У нашому дослідженні з 12 жінок з крововтратою ≥500 мл протягом періоду активних дій (зазвичай перші 30 хв після народження дитини) порушення гемодинаміки у вигляді тахікардії (>90 уд/хв) мали 7 породілей (58,3%). Ці жінки втратили від 650 мл до 1150 мл крові, але поява тахікардії стала зрозумілою лише після врахування маси тіла та ОЦК. Виявилось, що усі породіллі з тахікардією втратили >10% (від 11,7% до 18,7%) від розрахованого ОЦК та >0,8% від маси тіла (від 0,86% до 1,45%). Решта породілей з крововтратою ≥500 мл, але <10% ОЦК тахікардії не мали.



Мал. 2. Крововтрата ≥ 500 мл та ≥ 1000 мл в перші 2 год після народження дитини (пояснення в тексті)

Лише одна жінка з крововтратою 18,7% від ОЦК (1,45% від маси тіла або 1000 мл) мала зниження артеріального тиску до 90/60 мм рт.ст.

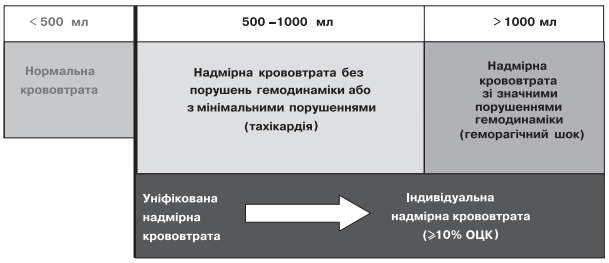
Слід підкреслити, що розроблена нами пелюшка з градуйованим резервуаром спрацьовує як «система раннього сповіщення». Лікар, надаючи допомогу, оцінює об'єм крововтрати в динаміці лише поглядаючи періодично на градуйований резервуар, а рішення щодо введення додаткових утеротоніків та початку відновлення ОЦК приймається швидко, легко (без сумнівів) та своєчасно (за нашими спостереженнями, зазвичай при об'ємі крові в градуйованому резервуарі від 400 до 700 мл).

У жодної жінки, яка сягнула сумарної крововтрати 1000 мл наприкінці другої години після народження дитини, не було зареєстровано порушень гемодинаміки, скоріш за все тому, що відновлення ОЦК вже було проведено чи проводилось, а кровотечу було зупинено.

Яку післяпологову крововтрату вважати надмірною?

Дані літератури та результати власних досліджень демонструють, що покращання точності оцінки об'єму післяпологової крововтрати призводить до збільшення кількості жінок, яким можна встановити діагноз ППК у повній відповідності як до дефініції ВООЗ, так і до визначення ППК згідно з новою клінічною настановою МОЗ України «Акушерські кровотечі» (наказ МОЗ України від 24.03.14 № 205). Зрозуміло, що на частоту діагностування ППК впливає не тільки точність вимірювання об'єму крові, але й наші уявлення про те, яку крововтрату слід вважати надмірною.

Звісно, якщо продовжувати формувати статистику ППК за рахунок візуального оцінювання, як це відбувається сьогодні, то граничне значення надмірної післяпологової крововтрати у 500 мл задовольнить всіх. Але щойно ретельне вимірювання



Мал. 3. Види післяпологової крововтрати

ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ №10 (96)/2014
ISSN 1992-5921

Таблиця 4

Класифікація післяпологової крововтрати

Клас крововтрати	Втрачений об'єм	Термінологія
0	< 500 мл	Нормальна крововтрата
1	500–1000 мл	Надмірна післяпологова крововтрата без порушень гемодинаміки
2		Надмірна післяпологова крововтрата з мінімальними порушеннями гемодинаміки (тахікардія)
3	> 1000 мл	Надмірна післяпологова крововтрата зі значними порушеннями гемодинаміки. Геморагічний шок ___ ст.

об'єму втраченої крові впроваджене, з'являється зовсім інша реальність, в якій кожна п'ята породілля втрачає ≥500 мл крові, і майже половина з цих жінок не має гемодинамічних порушень. Подібна ситуація викликає у лікаря так званий когнітивний дисонанс, тобто невідповідність між реальністю і вимогами статистичної звітності. Оскільки когнітивний дисонанс це обов'язково психологічний дискомфорт, який слід якомога швидше усунути, лікар може діяти в двох напрямках: занизити крововтрату (типовий сценарій) або поставити запитання про відповідність існуючої дефініції «ППК» клінічним реаліям.

У цій публікації ми хотіли б зосередитись саме на питанні клінічної валідності існуючої дефініції ППК та обговорити необхідність створення зручної та реалістичної класифікації ППК.

В 2009 році Міжнародна робоча група з питань ППК (International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group) декларувала, що уніфікація дефініції «ППК» є фундаментальним питанням і подальші дослідження мають вивчити, як уніфікована дефініція використовується на практиці [11]. Ідеальне визначення поняття «ППК» та класифікація, на думку членів групи, має враховувати одночасно об'єм крововтрати та її клінічні наслідки [11].

Дефініція «ППК» з клінічної настанови МОЗ України «Акушерські кровотечі» (наказ МОЗ України від 24.03.14 № 205) дає лікарю нібито еквівалентний вибір: «≥500 мл або будь-яка кровотеча, що супроводжується порушенням гемодинаміки». Як видно подібний вибір не є рівнозначним, оскільки 500 мл втрачають ~ 20% здорових породілей, тоді як порушення гемодинаміки виявляються лише при втраті ≥10% ОЦК.

Сьогодні в Україні в офіційну статистику потрапляють переважно ті випадки ППК, які супроводжувались оперативними втручаннями з наркозом, інфузійно-трансфузійною терапією та змінами гемодинаміки у породіллі. Решта проходить під грифом «крововтрата 450 мл». Таким чином повноцінно спрацьовує лише друга половина декларованої дефініції «ППК – це кровотеча, що супроводжується порушенням гемодинаміки» і саме вона формує статистичні показники. Годі сподіватися, що почне працювати перша частина дефініції – «ППК – це ≥500 мл», бо в таких показниках (дивись вище) геть не зацікавлені ані МОЗ, ані УОЗ, вже не кажучи про окремі заклади акушерської допомоги.

На нашу думку, питання вибору оптимальної дефініції ППК є непростим і потребує всебічного обговорення всією акушерською громадою. Але для початку мають бути створені певні умови для вирішення цього питання, а саме:

1. Понятійний апарат (дефініція ППК та класифікація ППК), який би відповідав клінічним потребам та реаліям.

2. Зручна система звітності (не МКХ-10!), яка б не мала протиріч з клінічними подіями, не вимагала б від лікаря «красивої неправди» і не створювала б когнітивного дисонансу.

Спираючись на дані літератури та результати власних досліджень, ми хотіли б запропонувати для широкого обговорення нову класифікацію надмірної крововтрати (мал. 3), прототипами якої виступила класифікація Benedetti (2002) [45], адаптована пізніше A. Coker та R. Oliver (2012) [46].

Ми пропонуємо вважати крововтрату у 500 мл ***«уніфікованою надмірною крововтратою»***. Ця єдина для всіх умовна межа, яка доволі часто перетинається, має використовуватися у якості «тригеру» для початку дій (ретельний огляд пологових шляхів, додаткові утеротоніки, кристалоїди, спостереження тощо), спрямованих на попередження розвитку так званої ***індивідуальної надмірної крововтрати***, яка супроводжується змінами показників гемодинаміки. Між цими двома точками знаходиться зона «надмірної крововтрати без порушень гемодинаміки або з мінімальними порушеннями», яка є оптимальним проміжком часу для лікувально-профілактичних втручань. До того ж межа «індивідуальної надмірної крововтрати» може та повинна бути визначена у кожної жінки, яка поступає в пологову залу, – це об'єм крові, який відповідає 10% розрахованого ОЦК (див. формулу розрахунку ОЦК вище).

Ми також пропонуємо здійснити розподіл післяпологової крововтрати на класи (табл. 4). Приклади формулювання діагнозу за допомогою цієї класифікації наведені в табл. 5.

Таким чином, діагноз, сформульований за допомогою запропонованої класифікації, описує не лише факт ППК, а її наслідок (надмірна крововтрата), причину ППК (атонія матки, травма, тканина, тромбін) та відображає ступінь загрози для здоров'я та життя жінки (порушення гемодинаміки відсутні/незначні/значні).

Запропонована класифікація враховує одночасно об'єм крововтрати та її клінічні наслідки, відповідає хронологічному та патофізіологічному розвитку подій у випадку ППК, полегшує комунікацію між медичним персоналом, дає можливість прогнозувати наслідки та планувати дії.

Разом із цим потребує відповіді запитання: «як поєднати запропоновану класифікацію, статистичну звітність та покращити наслідки для пацієнток?» Можна припустити, що збільшення кількості виявлених випадків крововтрати 1-го та 2-го класів супроводжуватиметься зменшенням частоти виникнення крововтрати 3-го класу, яка, власне, і загрожує здоров'ю та життю жінки. Але це можливо лише за наявності у лікарів мотивації виявляти надмірну післяпологову крововтрату, а не «ховати» її, побоюючись покарання за зіпсовану статистику. Для цього система звітності повинна вимагати внесення даних не за МКХ-10, а по кожному з класів крововтрати від 1-го до 3-го. Під час інтерпретації таких статистичних даних «гарним показником» роботи відділення/закладу буде вважатися висока/помірна частота крововтрати 1-го класу, помірна/низька – 2-го класу та низька/дуже низька –

Таблиця 5

Приклади використання нової класифікації для формулювання діагнозу

Приклад 1. Надмірна післяпологова крововтрата (650 мл) без порушень гемодинаміки, зумовлена затримкою частин посліду в порожнині матки (1-й клас крововтрати)
Приклад 2. Надмірна післяпологова крововтрата (1500 мл), зумовлена атонією матки зі значними порушеннями гемодинаміки. Геморагічний шок 2 ст. (3-й клас крововтрати)

3-го класу. Решта комбінацій свідчитиме про необхідність ретельного аналізу клінічних практик та впровадження у відділенні/закладі відповідних змін, спрямованих на точне та своєчасне визначення об'єму післяпологової крововтрати.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження продемонструвало, що метод прямого вимірювання післяпологової крововтрати, реалізований за допомогою розробленої нами пелюшки-приймача з градуйованим резервуаром, є більш точним та чутливим у порівнянні з методами візуального оцінювання та зважування. Широко вживане в клінічній практиці візуальне оцінювання крововтрати має виражену схильність до недооцінювання, яке є тим більшим, чим більшою є об'єм втраченої крові.

Покращання точності оцінювання об'єму післяпологової крововтрати дозволяє побачити, що післяпологова крововтрата ≥500 мл зустрічається у ~20% породілей, тобто набагато частіше, ніж відображено у офіційних статистичних показниках. Близько половини жінок переносять таку крововтрату без будь-яких гемодинамічних змін або з мінімальними змінами у вигляді тахікардії. За нашими даними, крововтрата ≥500 мл у здорової породіллі може бути компенсована за рахунок внутрішніх механізмів відновлення ОЦК, якщо об'єм втраченої крові є < 10% від розрахованого ОЦК та/або <0,8% від маси тіла жінки.

Нами розроблений та протестований простий, зручний та ефективний інструмент для точного визначення післяпологової крововтрати – пелюшка-приймач з градуйованим резервуаром. Але цей інструмент дозволив виміряти дещо більше, ніж просто об'єм крові. Він дозволив побачити дисонанс між системою звітності, дефініцією ППК та реальністю пологової зали, який змушує лікаря працювати в умовах, коли ***правда є клінічно необхідною, але статистично не бажаною***.

Необхідно продумати та створити комфортне професійне середовище, яке б заохочувало лікаря акушера-гінеколога до виявлення надмірної крововтрати (клас крововтрати 1-й та 2-й). Така політика надасть можливість попереджати масивну післяпологову крововтрату (клас крововтрати 3-й), а не боротися з її наслідками.

Нами запропоновано класифікацію надмірної післяпологової крововтрати, яка заслуговує на широке обговорення всією акушерською громадою.

Послеродовая кровопотеря: особенности оценки, истинные показатели и проблема унифицированной дефиниции

А.В. Чернов, В.В. Каминский, О.В. Голяновский

В статье представлены результаты изучения точности, чувствительности и специфичности наиболее часто используемых в клинической практике методов оценки послеродовой кровопотери, а также приведены данные относительно показателей истинной послеродовой кровопотери. На основании проведенного исследования и данных литературы предложена новая классификация послеродового кровотечения.

Ключевые слова: *послеродовое кровотечение, послеродовая кровопотеря, послеродовой период.*

Postpartum blood loss: challenges of estimation, true volume and problems of unified definition

A.V. Chernov, V.V. Kaminsky, O.V. Goianovskyy

This study demonstrates the accuracy, sensitivity and specificity of the most utilised clinical methods of postpartum blood loss estimation. True volume of postpartum blood loss is also reported. Based on existing evidence and results of reserch a new classification of excessive postpartum blood loss is proposed.

Key words: *postpartum hemorrhage, postpartum blood loss, postpartum period.*

Сведения об авторах

Чернов Артем Владимирович – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9. E-mail: artem1425@gmail.com

Каминский Вячеслав Владимирович – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9

Голяновский Олег Владимирович – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. World Health Organization, 2012.
2. WHO. The Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. Report of a Technical Working Group. Geneva 3–6 July 1989. Unpublished document. WHO/MCH/90.7.Geneva:World Health Organization,1990.
3. WHO. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors. Department of Reproductive Health and Research. Geneva: World Health Organization, 2003.
4. Prevention and management of postpartum haemorrhage. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green-top Guideline No. 52 May 2009 Minor revisions November 2009 and April 2011.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol 2006;108: 1039–47.
6. Active Management of the Third Stage of Labour: Prevention and Treatment of Postpartum Hemorrhage. No. 235 October 2009 (Replaces No. 88, April 2000). J Obstet Gynaecol Can 2009;31(10):980–993.
7. American College of Gynecologists and Obstetricians. Quality Assurance in Obstetrics and Gynecology. Washington DC: American College of Obstetricians and Gynecologists, 1989.
8. Sobieszczyk S, Breborowicz GH. Management recommendations for postpartum hemorrhage. Arch Perinatal Med 2004;10:1–4.
9. Наказ МОЗ України від 24.03.2014 № 205 «Про внесення змін до наказів Міністерства охорони здоров'я України від 29 грудня 2005 року № 782 та від 31 грудня 2004 року № 676». Клінічний протокол «Акушерські кровотечі».
10. Наказ від 31.12.2004 № 676 Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги. Клінічний протокол «Акушерські кровотечі».
11. Knight M, Callaghan WM, Berg C, et al. BMC Pregnancy Childbirth. Trends in postpartum hemorrhage in high resource countries: a review and recommendations from the International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group. Oxford, UK: National Perinatal Epidemiology Unit, University of Oxford, 2009;9:55.
12. A Comprehensive Textbook of Postpartum Hemorrhage. An essential clinical reference for Effective Management. 2nd Edition. Edited by Sir Sabaratnam Arulkumaran, Mahantesh Karoshi, Louis G. Keith, Andre B. Lalonde and Christopher B-Lynch. Published by Sapiens Publishing Ltd, London, UK, 2012».
13. Prasertcharoensuk W., Swadpanich U., Lumbiganon P. Accuracy of the blood loss estimation in the third stage of labor, Int J Gynaecol Obstet 71 (2000), pp. 69–70.
14. Brant H.A. Precise estimation of postpartum haemorrhage: Difficulties and importance, BMJ 1 (1967), pp. 398–400.
15. Duthie S.J., Ven D., Yung G.L.K., Guang D.Z., Chan S.Y.W., Ma H.K. Discrepancy between laboratory determination and visual estimation of blood loss during normal delivery, Eur J

Obstet Gynecol Reprod Biol 38 (1990), pp. 119–124.
16. Razvi K., Chua S., Arulkumaran S., Ratnam S.S. A comparison between visual estimation and laboratory determination of blood loss during the third stage of labour, Aust N Z J Obstet Gynaecol 36 (1996), pp. 152–154.
17. Larsson C., Saltvedt S., Wilkund I., Pahlen S., Andolf E. Estimation of blood loss after cesarean section and vaginal delivery has low validity with a tendency to exaggeration, Acta Obstet Gynecol Scand 85 (2006), pp. 1448–1452.
18. Duthie S.J., Ghosh A., Ng A., Ho P.C. Intra-operative blood loss during elective lower segment caesarean section, Br J Obstet Gynaecol 99 (1992), pp. 364–367.
19. Stafford I., Dildy G.A., Clark S.L., Belfort M.A. Visually estimated and calculated blood loss in vaginal and cesarean delivery, Am J Obstet Gynecol 199 (2008), p. 519 e1–e7.
20. Kavle J.A., Khalfan S.S., Stoltzfus R.J., Witter F., Tielsch J.M., Caulfield L.E. Measurement of blood loss at childbirth and postpartum, Int J Gynecol Obstet 95 (2006), pp. 24–28.
21. Glover P. Blood loss at delivery: How accurate is your estimation?, Aust J Midwifery 16 (2003), pp. 21–24.
22. Budny P.G., Regan P.J., Roberts A.H.N. The estimation of blood loss during burns surgery, Burns 19 (1993), pp. 134–137.
23. Kolb K.S., Day T., McCall W.G. Accuracy of blood loss determination by health care professionals, CRNA 10 (1999), pp. 170–173.
24. Higgins P.G. Measuring nurses' accuracy of estimating blood loss, J Adv Nurs 7 (1982), pp. 157–162.
25. Buckland S.S., Homer C.S.E. Estimating blood loss after birth: Using simulated clinical examples, Women Birth 20 (2007), pp. 85–88.
26. Tall G., Wise D., Grove P., Wilkinson C. The accuracy of external blood loss estimation by ambulance and hospital personnel, Emerg Med (Fremantle) 15 (2003), pp. 318–321.
27. Patton K., Funk D.L., McErlean M., Bartfield J.M. Accuracy of estimation of external blood loss by EMS personnel, J Trauma 50 (2001), pp. 914–916.
28. Beer H.L., Duvvi S., Webb C.J., Tandon S. Blood loss estimation in epistaxis scenarios, J Laryngol Otol 119 (2005), pp. 16–18.
29. Wyatt K.M., Dimmock P.W., Walker T.J., O'Brien P.M. Determination of total menstrual blood loss, Fertil Steril 76 (2001), pp. 125–131.
30. Bose P., Regan F., Paterson-Brown S. Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions, BJOG 113 (2006), pp. 119–124.
31. Prata N., Mbaruku G., Campbell M. Using the kanga to measure postpartum blood loss, Int J Gynaecol Obstet 89 (2005), pp. 49–50.
32. Dildy G.A., Paine A.R., George N.C., Velasco C. Estimating blood loss: Can teaching significantly improve visual estimation?, Obstet Gynecol 104 (2004), pp. 601–606.
33. Sukprasert M., Choktanasiri W., Ayudhya N.I., Promsonthi P., O-Prasertsawat P. Increase accuracy of visual estimation of blood loss from education programme, J Med Assoc Thai 89 (2006), pp. S54–S59.
34. Maslovitz S., Barkai G., Lessing J.B., Ziv A., Many A. Improved accuaracy of postpartum blood loss estimation as assessed by simulation, Acta Obstet Gynecol 87 (2008), pp. 929–934.
35. Moscati R., Billittier A.J., Marshall B., Fincher M., Jehle D., Braen R. Blood loss estimation by out-of-hospital emergency care providers, Prehosp Emerg Care 3 (1999), pp. 239–242.
36. Patel A., Walia R., Patel D. Blood loss: accuracy of visual estimation. A Textbook of POSTPARTUM HEMORRHAGE.A comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention. Edited by Christopher B-Lynch, Louis G. Keith, Andre B. Lalonde, Mahantesh Karoshi. Sapiens Publishing, 2006. Chapter 6, pp. 55–56.
37. Wangwe P.J.T., Balandya B. Accuracy in diagnosis of postpartum haemorrhage using visual estimation of blood loss versus change in haematocrit in a tertiary teaching hospital in Tanzania. Tanzania Journal of Health Research. Volume 14, Number 2, April 2012.
38. Lutomski J, Byrne B, Devane D, Greene R. Increasing trends in atonic postpartum haemorrhage in Ireland: an 11 year population-based cohort study. BJOG. Feb 2012;119(3):306–14.
39. Bais J, Eskes M, Pel M, Bonsel G, Bleker O. Postpartum haemorrhage in nulliparous women: incidence and risk factors in low and high risk women. A Dutch population based cohort study on standard (> or + 500ml) and severe (> or = 1000ml) postpartum haemorrhage. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2004; 115: 166–72.
40. Technical working group. In Care in Normal Birth: a practical guide. Geneva: World Health Organization,, 1996:31.
41. Приймач для збирання піхвових виділень при акушерських та гінекологічних кровотечах. Патент на корисну модель u201001071 від 10.08.2010. Чернов А.В., Голяновський О.В., Камінський В.В.
42. Leveno KJ, Cunningham FG, Gant NF, et al. In: Syder A, Loeb M, Boyle PJ, eds. Williams manual of obstetrics. 1st ed. New York, McGraw-Hill; 2003. p. 192–4.
43. Stafford I, Dildy GA, Clark SL, et al. Visually estimated and calculated blood loss in vaginal and cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2008;199:519. e1–519.e7.
44. Brant H.A. Precise Estimation of Postpartum Haemorrhage: Difficulties and Importance Brit. med. J., 1967, 1, 398–400.
45. Benedetti T. Obstetric haemorrhage. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, eds. A pocket Companion to Obstetrics, 4th edn. New York: Churchill Livingstone, 2002
46. Coker A., Oliver R. Chapter 16: Definitions and Classifications. A Comprehensive Textbook of Postpartum Hemorrhage. An essential clinical reference for Effective Management. 2nd Edition. Edited by Sir Sabaratnam Arulkumaran, Mahantesh Karoshi, Louis G. Keith, Andre B. Lalonde and Christopher B-Lynch. Published by Sapiens Publishing Ltd, London, UK, 2012».

Статья поступила в редакцию 13.10.2014

НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ

ГРУППА КРОВИ ВЛИЯЕТ НА РИСК РАЗВИТИЯ ДИАБЕТА У ЖЕНЩИН

Женщины, имеющие вторую, третью или четвертую группу крови, подвержены повышенному риску развития диабета 2-го типа, считают специалисты из Центра исследований эпидемиологии и здоровья населения во Франции.

Ученые собрали и проанализировали данные более 80 тыс. женщин во Франции за период 1990-2008 годы. Оказалось, что по сравнению с первой группой крови, у женщин со второй группой риск развития диабета 2-го типа был на 10% выше, а у женщин с третьей группой - на 21%. У представительниц четвертой группы крови этот показатель составил 17%.

Впервые было проведено столь масштабное исследование на эту тему. Эксперты пока не могут назвать причины, ассоциирующие группу крови и вероятность развития диабета, но в качестве предположения считают, что группа крови человека может повлиять на эндотелиальные маркеры воспаления в человеческом организме.

http://www.medicinform.net