

# Післяпологові кровотечі: етіологія, патогенез, профілактика та сучасні методи лікування

О.В. Голяновський, М.В. Хименко, І.Д. Галич, Ю.В. Слободян

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, м. Київ  
Київський обласний центр охорони здоров'я матері та дитини

У статті наведені дані вітчизняної та світової літератури з актуальної проблеми акушерства – післяпологових кровотеч: етіологія, патогенез, фактори ризику, прогнозування та профілактика, діагностика, сучасне лікування.

**Ключові слова:** післяпологова кровотеча, масивна акушерська кровотеча, утеротонічні засоби, консервативний гемостаз, хірургічний гемостаз, перев'язування магістральних судин.

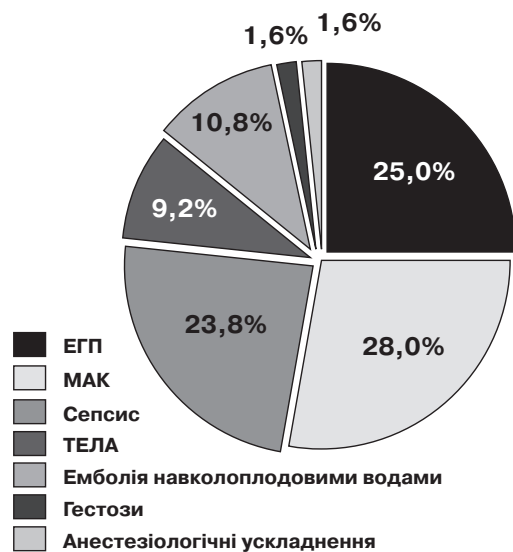
Кровотечі в практиці акушера-гінеколога посідають одне з кривдних місць, зважаючи на частоту їх виникнення та труднощі терапії. Патологічні акушерські кровотечі (АК) протягом багатьох років є основною причиною материнської смертності в більшості країн світу. Щороку в світі реєструють близько 14 млн випадків післяпологових кровотеч. Майже 1% з них закінчується фатально.

За даними МОЗ України в 2012 році масивні акушерські кровотечі (МАК), на жаль, на відміну від попередніх років, посіли перше місце в структурі всіх зареєстрованих причин материнської смертності та склали 28,0% (малюнок), що підтверджує гостроту й актуальність наукового пошуку та практичного впровадження інноваційних профілактичних і організаційно-лікувальних заходів щодо вирішення даної проблеми [2, 9].

Поширеність післяпологових кровотеч (ППК) складає близько 5% усіх пологів. Незважаючи на вдосконалення методів лікування, ППК залишаються основним фактором материнської смертності (15–25%) і тяжкої захворюваності [8, 10].

## Класифікація АК

За даними ВООЗ ППК вважають таку кровотечу, що становить понад 500,0 мл під час пологів через природні шляхи та



Структура причин материнської смертності за 2012 рік (дані МОЗ України – 12,5\*10 000)

1000,0 мл при розродженні шляхом кесарева розтину. У більшості випадків це становить від 0,5% до 1,0% від маси тіла жінки або до 15,0% від об'єму циркулюючої крові (ОЦК). Якщо вчасно зупинено таку кровотечу, то клінічно не спостерігають порушень гемодинаміки та ознак геморагічного шоку.

**Патологічною АК** вважають кровотрату 1,0–1,5% від маси тіла або до 20% від ОЦК, яка може призвести до розвитку геморагічного шоку в разі продовження кровотечі та недостатньої інфузійно-трансфузійної терапії (ІТТ).

**Масивна акушерська кровотеча (МАК)** – це кровотеча, що становить більше 1,5% від маси тіла (більше 25% від ОЦК) або заміщення 50% ОЦК протягом трьох годин [2, 3].

## Класифікація за МКХ-10

**O72 Післяпологова кровотеча (включно: кровотеча після народження плода)**

**O72.0 Кровотеча у третій період пологів**

- Пов'язана з затримкою, ущемленням або щільним прикріпленням/прирощенням плаценти
- Затримка плаценти не уточнена

**O72.1 Інша негайна післяпологова кровотеча**

- Кровотеча після народження плаценти
- Післяпологова кровотеча (атонічна) не уточнена

**O72.2 Пізня або вторинна післяпологова кровотеча**

- Кровотеча, яка пов'язана з затримкою частин плаценти чи оболонок
- Затримка продукту запліднення не уточнена після пологів

**O72.3 Післяпологове порушення згортання крові**

Післяпологові:

- Афібриногенемія
- Фібриноліз.

## Прогнозування та профілактика АК

Причинами ППК можуть бути порушення одного чи декількох з чотирьох основних процесів. Кровотеча може виникнути, насамперед, у разі, якщо за будь-яких причин матка буде неспроможна повноцінно скоротитися та зумовити тим самим зупинення кровотечі з плацентарної ділянки. Крім того, затримка частин посліду та згортків крові, а також травма пологових шляхів можуть призвести до значної кровотрати, особливо, якщо вона не діагностована своєчасно. Також ППК може виникати на тлі вроджених або набутих порушень гемокоагуляції, які можуть бути ізольованими або поєднаними з іншими факторами ризику. Для кращого запам'ятовування та практичного використання всі ці причини можуть бути поділені на так звані «чотири Т»: Тонус, Тканина, Травма та Тромбін (табл. 1) [4, 7, 13].

Таким чином, наведені табл. 1 і 2 дані дозволяють практичному лікарю отримати відповіді на такі запитання:

Чи є у вагітної/роділлі фактори ризику ППК та яка причина або комбінація причин (Тонус, Травма, Тканина, Тромбін) можуть бути задіяні у виникненні ППК? (див. табл. 1).

Прогностичні фактори ризику розвитку АК (модифікована таблиця «4 Т»)

Патогенетичні порушення «4 Т»	Етіологічні фактори	Клінічні фактори ризику
Порушення скоротливої функції матки («Т» – тонус) 80%	Надмірне розтягнення матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>багатоводдя</li> <li>багатопліддя</li> <li>великий плід</li> </ul>
	«Виснаження» скоротливої спроможності міометрія	<ul style="list-style-type: none"> <li>швидкі пологи</li> <li>затяжні пологи</li> <li>дискоорд. пологова діяльність</li> <li>високий паритет (&gt;5 пологів)</li> </ul>
	Інфекційний процес	<ul style="list-style-type: none"> <li>хоріоамніоніт</li> <li>лихоманка в пологах</li> </ul>
	Функціональні/анатомічні особливості матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>міома матки</li> <li>сідлоподібна матка</li> <li>дворога матка та інші аномалії розвитку матки</li> <li>передлежання плаценти</li> <li>рубець на матці</li> </ul>
Затримка тканин в порожнині матки («Т» – тканина) 11%	Затримка частин посліду	<ul style="list-style-type: none"> <li>дефект посліду</li> <li>оперована матка</li> <li>високий паритет</li> <li>щільне прикріплення плаценти</li> <li>прирощення плаценти</li> <li>врощення плаценти</li> </ul>
	Затримка згортків крові у порожнині матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>атонія матки</li> </ul>
Травми пологових шляхів («Т» – травма) 8%	Розриви шийки матки, піхви, промежини	<ul style="list-style-type: none"> <li>швидкі пологи</li> <li>оперативні вагінальні пологи</li> </ul>
	Травматичний розрив матки під час кесарева розтину	<ul style="list-style-type: none"> <li>неправильні положення плода</li> <li>низьке розташування передлеглої частини плода</li> </ul>
	Розрив матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>оперована матка</li> </ul>
	Виворіт матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>високий паритет</li> <li>розташування плаценти у дні матки</li> </ul>
Порушення коагуляції («Т» – тромбін) до 1%	Вроджені захворювання (гемофілія А, хвороба Віллебрандта)	<ul style="list-style-type: none"> <li>спадкові коагулопатії</li> <li>захворювання печінки</li> </ul>
	Отримані під час вагітності <ul style="list-style-type: none"> <li>тромбоцитопенія,</li> <li>тромбоцитопенія з прееклампсією,</li> <li>ДВЗ (прееклампсія, антенатальна загибель плода, інфекція, емболія плодовими водами)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>допологова кровотеча</li> <li>гематоми і/або кровоточивість в місцях ін'єкцій</li> <li>прееклампсія, еклампсія</li> <li>HELLP-синдром</li> <li>передчасне відшарування плаценти</li> <li>антенатальна загибель плода</li> <li>хоріоамніоніт</li> </ul>
	Лікування антикоагулянтами	<ul style="list-style-type: none"> <li>не утворюється згортки крові</li> </ul>

Таблиця 2

Фактори ризику ППК, які можна ідентифікувати до початку пологів

Рекомендації	
Наступні фактори ризику асоціюються зі значним підвищенням ризику ППК. Жінки з цими факторами мають народжувати в закладах, де невідкладна допомога може бути надана у повному обсязі (Рівень рекомендації В)	
Фактор ризику	Відношення шансів розвитку ППК (кратність збільшення ризику)
Передчасне відшарування плаценти	13
Передлежання плаценти	12
Багатоплідна вагітність	5
Прееклампсія/ гестаційна гіпертензія	4
Рекомендації	
Наступні фактори ризику також асоціюються зі значним (але меншим) ризиком ППК. Ці фактори слід брати до уваги під час вибору оптимального закладу для розродження (Рівень рекомендації В)	
Жінка, що народжує вперше	3-5
ППК в анамнезі	3
Ожиріння	2

Наскільки ризик ППК є великим (кількісно)? (Або у скільки разів існуючий фактор або фактори підвищують ризик кровотечі) (див. табл. 2) [7, 12].

### Доказові методи профілактики ППК (RCOG, 2008)

- АВТПП (активне ведення третього періоду пологів) – зменшує об'єм крововтрати та ризик виникнення ППК (А).
- Профілактичне рутинне введення утеротонічних препаратів у III період пологів у всіх роділей зменшує ризик розвитку ППК на 60% (А).
- Для роділей, які народили через природні шляхи, без факторів ризику ППК, окситоцин (10 МО внутрішньом'язово) є утеротонічним препаратом вибору для профілактики ППК в III період пологів (А).
- У групі жінок вкрай високого ризику АК внутрішньовенне введення 100 мкг карбетоцину зменшує об'єм крововтрати та можливість виникнення ППК (В).
- У разі розродження шляхом кесарева розтину внутрішньовенне введення 10 МО окситоцину необхідно з утеротонічною метою та для зменшення об'єму крововтрати (С).
- Синтометрин застосовують для профілактики легкої АК (500–1000 мл) за відсутності у жінки гіпертензивних порушень (у випадках низьких показників гемоглобіну в антенатальний період), але підвищує ризик блювання (С).
- Мізопростол у дозі 800 мкг ректально необхідно застосовувати у випадках продовження кровотечі (більше 1000 мл) та попереднього використання окситоцину та синтометрину (А).
- Усім жінкам з кесаревим розтином в анамнезі необхідно провести перед розродженням ультразвукове дослідження (УЗД) з метою встановлення локалізації плаценти. Магнітно-резонансна томографія (МРТ) допомагає у встановленні діагнозу вродження плаценти (placenta accreta/percreta) (С).
- Жінки з підозрою на placenta accreta/percreta мають дуже високий ризик розвитку МАК. Якщо placenta accreta/percreta діагностована антенатально необхідно розробити план розродження мультидисциплінарно (акушер-гінеколог, анестезіолог, трансфузіолог, неонатолог), а в разі наявної екстрагенітальної патології – із залученням профільних фахівців. Необхідно підготувати достатню кількість однострумінної крові, свіжозамороженої плазми, забезпечити готовність персоналу та апаратури до проведення інтенсивної терапії (С).
- Доведено ефективність профілактичного накладання лігатур або проведення емболізації гіпогастральних артерій у разі встановлення діагнозу placenta accreta (В) [11, 12].

### Види ППК

1. Первинні (ранні) ППК, які виникають в ранній післяпологовий період або протягом 24 год після пологів.
2. Вторинні (пізні) ППК, які виникають після 24 год та до 6 тиж після пологів [12].

#### Рання (первинна) ППК

До 80% усіх ППК становлять атонічні кровотечі.

#### Основні клініко-лабораторні прояви

##### Кровотеча може бути 2 видів:

– профузна кровотеча розпочинається відразу після народження плода, масивна (за декілька хвилин > 1000 мл); матка залишається атонічною, не скорочується; швидко розвивається гіповолемія, геморагічний шок;

– хвилеподібна кровотеча розпочинається після скорочення матки, кров виділяється невеликими порціями, крововтрата збільшується поступово. Характерно чергування атонії матки з відновленням тону, зупиненням та продовженням кровотечі.

#### Стратегічними етапами лікування ППК є:

- якомога більш точне визначення об'єму крововтрати;
- катетеризація 2 периферійних вен катетерами достатнього діаметра (G16-18) та катетеризація сечового міхура;
- термінове клініко-лабораторне обстеження (група крові і Rh-фактор, аналіз крові та сечі загальний, час згортання крові, коагулограма);
- **етіотропна терапія** відповідно до причини виникнення кровотечі (ручна ревізія стінок матки, ушивання розривів, застосування сучасних утеротонічних препаратів – карбетоцин 100 мкг внутрішньовенно струмінно, гемостатичних засобів – транексамова кислота 10–15 мкг/кг) – див. табл. 1;
- своєчасна та відповідна сучасним вимогам **ІТТ з адекватним** відновленням ОЦК кристалоїдами та колоїдами, факторами згортання крові (розчин Рінгера, СЗП, кріопреципітат, транексамова кислота) та функції транспорту кисню (еритроцитарна маса) за показаннями;
- застосування **проміжного етапу** в разі неефективності консервативних методів зупинення кровотечі (дворучна компресія матки, компресія аорти, балонна тампонада матки);
- своєчасний і **адекватний хірургічний гемостаз** (починати з **органозберігальної методикою** зупинення кровотечі шляхом послідовної часткової деваскуляризації матки), а за неефективності зазначених засобів – тотальна або субтотальна гістеректомія без додатків;
- постійний **апаратний та лабораторний контроль** гемодинаміки та показників згортання крові, основних життєвих функцій організму, гомеостазу [12].

#### Післяпологова вторинна (пізня) кровотеча

##### Основні причини пізніх ППК:

- затримка частин плаценти або посліду;
- гнійно-септичні ускладнення післяпологового періоду;
- не діагностовані своєчасно гематоми піхви;
- розходження швів на рани матки (після кесарева розтину або розриву матки);
- причини, не пов'язані з вагітністю та пологам (розрив варикозних вузлів вен піхви, рак шийки матки та ін.).

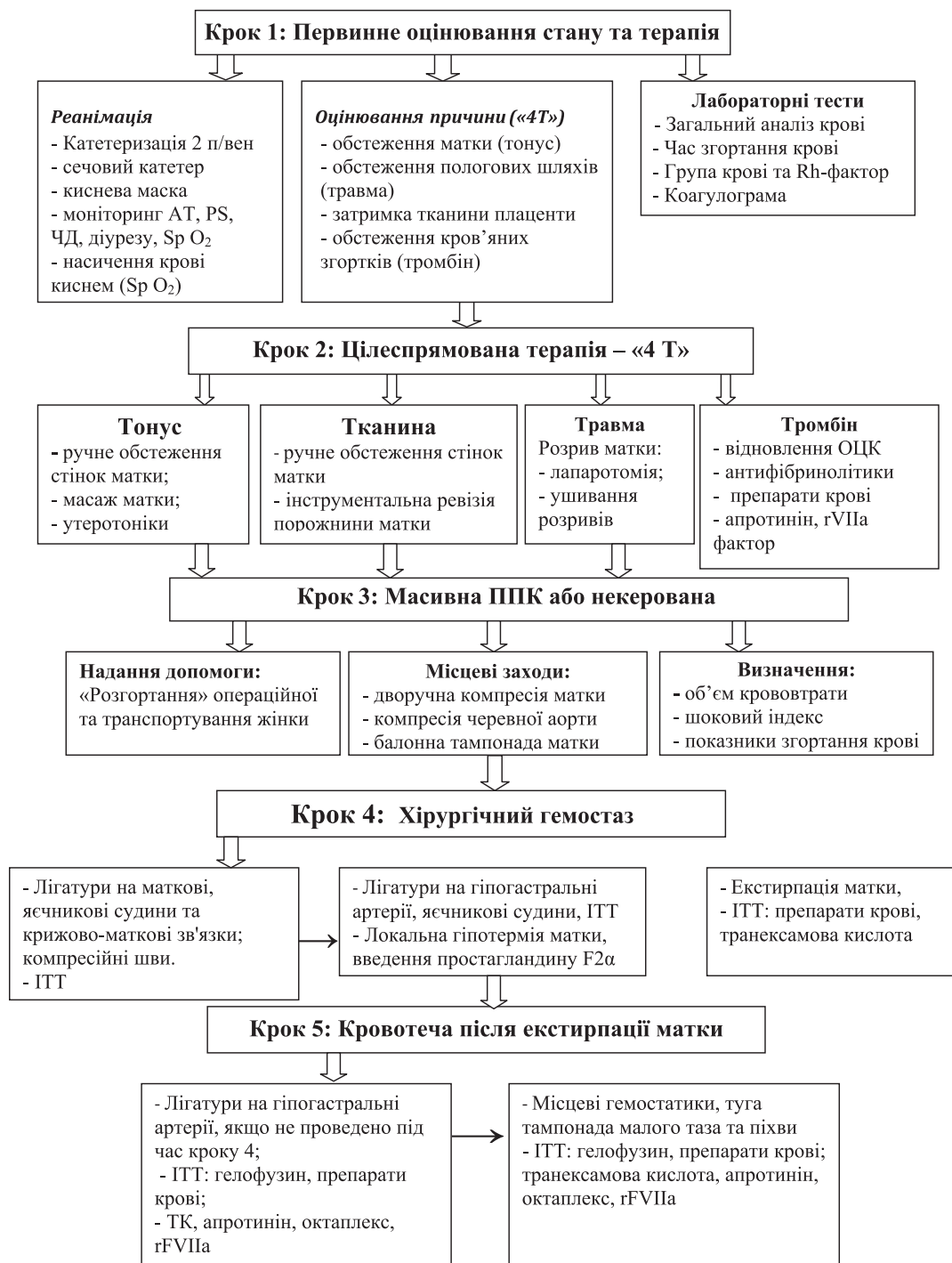
##### Алгоритм надання медичної допомоги

1. Оцінювання величини крововтрати доступними методами.
2. Катетеризація 2 периферійних вен.
3. Огляд пологових шляхів.
4. Інструментальна ревізія порожнини матки – за показаннями під внутрішньовенним знеболюванням.
5. Внутрішньовенне введення утеротоніків (окситоцину 10–20 ОД на фізіологічному розчині – 400,0 або 0,2 мг метилергометрину).
5. У разі продовження кровотечі – мізопростол 800 мкг ректально (А).
6. Відновлення об'єму ОЦК.
7. При крововтраті >1,5% маси тіла – хірургічний гемостаз за органозберігальною методикою. За неефективності перев'язування магістральних судин матки – екстирпація матки (гістеректомія) без додатків [1, 15, 12].

Порушення згортання крові, що розвиваються в разі МАК, потребують комплексної полікомпонентної терапії, яку здійснюють одночасно з наведеними вище заходами:

1. Зупинення кровотечі (хірургічний гемостаз за органозберігальною методикою).

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ



### Кроковий алгоритм дій у разі ППК

2. Корекція показників гемодинаміки (відновлення ОЦК – інфузії препаратів модифікованого желатину, СЗП, кристалкоїди в збалансованому співвідношенні).

3. Корекція порушень в системі гемостазу з урахуванням клініки та фази ДВЗ-синдрому:

- препарати крові: СЗП, тромбоконтрат;
- антифібринолітики: транексамова кислота (10–15 мг/кг); апротинін (500–700 тис. АТО, ОІК), гордокс, трасилол, контрикал;
- фактори згортання крові: препарати протромбінового комплексу, рекомбінантний VIIa фактор.

**Підготовчий організаційний етап (крок 1):** має бути прописаний в кожному родопомічному закладі з чітким алгоритмом дій кожного співробітника в разі виникнення ургентної ситуації, особливо, яка пов'язана з кровотечею. Підготовка до терапії ППК має дуже важливе значення і включає такі основні моменти:

#### **Крок 1: Первинне оцінювання стану та терапія**

- Чітка організація роботи всього медичного персоналу, який бере участь у наданні допомоги. Кожний медичний працівник повинен заздалегідь знати свої дії в разі ургентної ситуації, виконувати їх швидко та кваліфіковано.

- Виклик досвідченого акушера-гінеколога, який володіє повним об'ємом хірургічних методів зупинення кровотечі, анестезіолога, лаборанта, завідувача відділення переливання крові.
- Первинне оцінювання об'єму крововтрати гравіметричними методами.
- Оцінювання загального стану і вітальних функцій жінки (свідомість, пульс, АТ, частота дихання, температура тіла, колір шкірних покривів).
- Якщо жінка перебуває у стані свідомості, слід визначити алергологічний анамнез.
- Визначитися з місцем надання медичної допомоги (пологова зала, операційна, відділення реанімації).
- Катетеризувати сечовий міхур.
- Катетеризувати 2 периферійні вени катетерами достатнього діаметра (G16-18) для швидкого відновлення ОЦК та проведення адекватної за об'ємом та якістю ІТТ.
- Перевірити групу крові та резус-фактор породіллі, взяти кров для визначення часу згортання крові за Лі-Уайтом, провести пробу на сумісність, коагулограму.
- Перевірити наявність препаратів крові, антифібринолітиків, аprotиніну, препаратів протромбінового комплексу, рекомбінантного VIIa фактора згортання крові [16].
- Переливання еритроцитарної маси, препаратів крові здійснює заздалегідь призначений лікар з чергової бригади або лікар-трансфузіолог.
- За необхідності транспортування породіллі в інше відділення або стаціонар більш високого рівня надання медичної допомоги, виникнення кровотечі поза межами стаціонару показано накладання непневматичного протишокового костюму.

#### Крок 2: Цілеспрямована терапія – «4Т»

Терапія АК згідно з етіологічними факторами «4Т»: ручна (переважно) або інструментальна ревизія стінок матки, бережний зовнішній масаж матки, ушивання розривів пологових шляхів, лапаротомія в разі розриву матки, ІТТ із застосуванням препаратів крові, кровозамінників, транексамової кислоти. У більшості випадків на цьому етапі АК має характер керованої та не є масивною.

#### Крок 3: Масивна післяпологова некерована кровотеча

Разом із розгортанням операційної паралельно в часі виконують місцеві заходи щодо зменшення об'єму крововтрати як проміжний етап між консервативними та хірургічними заходами боротьби з МАК.

Цей етап особливо важливий у разі швидкого розвитку великої за об'ємом крововтрати. Існує 3 методи тимчасового зупинення кровотечі та зменшення об'єму крововтрати перед хірургічним етапом:

- дворучна компресія матки;
- компресія черевної аорти;
- балонна тампонада матки.

Цей етап допомоги можна назвати проміжним перед проведенням хірургічного гемостазу, тривалість якого не має перевищувати 30 хв.

**NB! Ці маніпуляції, зазвичай, проводять тільки в тому разі, коли терапія утеротонічними препаратами була неефективна і кровотеча продовжується.**

#### Крок 4: Хірургічний гемостаз

Згідно з сучасною концепцією боротьби з ППК та рекомендацій ВООЗ, впровадження інноваційних технологій комплексного підходу до терапії післяпологових/інтраопераційних кровотеч пріоритетним має бути виконання органозберігальних методів хірургічного гемостазу, особливо в разі виникнення атонічної кровотечі [4, 5, 9].

#### Методи хірургічного гемостазу

На сучасному етапі виділяють декілька методів хірургічного гемостазу щодо спинення МАК з виконанням

поетапної часткової деваскуляризацію матки, що мають чіткі показання. Слід зазначити, що видалення матки з метою зупинення кровотечі виконують тільки за неефективності застосування попередніх органозберігальних методів та продовження кровотечі або в разі діагностування істинного прирощення плаценти [11]. У цілому розрізняють такі методи хірургічного гемостазу МАК:

- I. Двостороннє перев'язування маткових судин.
- II. Двостороннє перев'язування яєчникових судин.
- III. Білатеральне перев'язування внутрішніх клубових (гіпогастральних) артерій.
- IV. Накладання компресійних швів на матку.
- V. Радикальні операції (субтотальна і тотальна гістеректомія).

**I, II. Накладання лігатур на маткові та яєчникові судини** – є ефективними методами зупинення масивної ППК. Існує декілька способів проведення цієї операції. Можливе окреме або сумісне перев'язування маткової артерії та вени. У разі кровотечі, що продовжується, та неефективності накладання першої лігатури можливе накладання нижче другої лігатури з метою перев'язування низхідної гілки маткової артерії. Але в цьому випадку слід пам'ятати про анатомічну близькість сечоводу, який знаходиться параметрально на відстані 1,5–2,0 см на рівні внутрішнього вічка матки і має перехрест із загальним стовбуром маткової артерії. **Одностороннє накладання лігатур неефективне!**

Для посилення утеротонічного ефекту доцільно разом з білатеральним перев'язуванням маткових судин накладати лігатури на яєчникові судини з обох сторін [6].

#### III. Перев'язування внутрішніх клубових (гіпогастральних) артерій.

##### Показання:

- Атонія матки, коли інші методи лікування були неефективними.
- До або після гістеректомії – коли об'єм крововтрати  $\geq 1500,0$  мл.
- У комплексній терапії коагулопатичної кровотечі.
- Кровотеча з під листків широкої зв'язки матки, стінки таза, параметральної клітковини.
- Дифузна кровотеча з ділянки без чіткого визначення джерела кровотечі та ложа судини.
- Розрив матки з відривом маткової артерії.
- Глибокі розриви шийки матки та склепінь піхви з технічними труднощами їхнього ушивання [17].

**Основні етапи операції** перев'язування внутрішніх клубових артерій інтраперитонеальним доступом [6]:

1. Лапаротомія – нижньосередина або інтерліакальним розрізом.
2. Продольний розріз заднього листка парієтальної очеревини.
3. Дисекція внутрішньої клубової артерії (Дуже обережно! Це пов'язано з анатомічною близькістю вени).
4. Підведення лігатури під артерію.
5. Накладання лігатури на гіпогастральну артерію.

#### IV. Компресійні шви на матку

В останні 10 років для зупинення ППК стали широко використовувати компресійні шви на матку. Три найбільш поширені методики – це шви за В-Lynch, множинні квадратні шви, описані Cho зі співавторами та шви за Pereira. Ефективність накладання компресійних швів складає 70–90% [4].

**V. Показання до проведення гістеректомії.** За даними ВООЗ показник гістеректомії при ППК в середньому становить 1 випадок на 1000 пологів.

**1. Патологія плацентації** (placenta previa, placenta accreta, increta, percreta). Ця патологія зустрічається у жінок після попереднього розродження шляхом кесарева розтину, абортів, запальних процесів ендометрія. На даний момент це



основне показання для радикальної операції. З метою зменшення інтраопераційної крововтрати, профілактики коагулопатичних проявів на тлі цієї тяжкої акушерської патології можливе спочатку проведення перев'язування внутрішніх клубових артерій з наступним виконанням екстирпації матки. Найчастіше така послідовність доцільна в разі поєднання placenta previa та placenta accreta/increta.

**2. Передчасне відшарування нормально розташованої плаценти** з між'язовими крововиливами і просякненням кров'ю міометрія та розвитком матки Кувелера (Couvelaire).

**3. Атонія матки** не чутлива до утеротонічних препаратів та за відсутності ефекту від перев'язування магістральних судин матки (маткових, яєчникових, внутрішніх клубових артерій) або накладання компресійних швів.

**4. Розрив матки** з відривом судин матки та масивною кровотечею, коли перев'язування внутрішніх клубових артерій було неефективним.

Надпільхову ампутацію матки (субтотальну гістеректомію) виконують тільки в разі істинного прирощення плаценти без значної крововтрати та ДВЗ-синдрому. (Виключення становить передлежання плаценти: можливе прирощення/пророщення плацентою шийки матки з розвитком у післяопераційний період значної кровотечі з культі шийки матки).

В усіх інших випадках розвитку МАК, стійких до консервативних та хірургічних органозберігальних методів зупинки кровотечі, необхідно виконувати екстирпацію матки (тотальну гістеректомію) без додатків [9, 11].

**Крок 5: Кровотеча після екстирпації матки**

Найбільш частою причиною кровотечі після проведеної гістеректомії є коагулопатичні порушення або недостатній гемостаз після попередньої операції. Це може статися під час проведення екстирпації матки або в ранній післяопераційний період, що призводить до необхідності виконання

релапаротомії. У багатьох випадках необхідність релапаротомії зумовлена певними ятрогенними причинами, які пов'язані з неповним об'ємом хірургічного гемостазу без накладання лігатур на внутрішні клубові артерії, технічні недоліки виконання операції, недостатньою за якістю ІТГ (хоча за об'ємом вона може бути достатньою) без введення необхідної кількості антифібринолітиків, апротинину, використання препаратів крові, препаратів протромбінового комплексу, рекомбінантного VIIa фактора згортання.

Тому слід керуватися наведеними заходами **згідно з кроком 5**, а саме: обов'язкове перев'язування внутрішніх клубових артерій, місцевий гемостаз (Серджисел–Фібриляр, спонгостан), виконання тугої тампонади малого таза та піхви серветками з амінокапроновою кислотою з подальшою корекцією коагулопатичних порушень шляхом виконання ІТГ та введення відповідних препаратів [11, 14].

У більшості випадків МАК призводять до розвитку геморагічного шоку та ДВЗ-синдрому. У разі розвитку АК, що становить 1,5% і більше від маси тіла, необхідно терміново виконувати хірургічне зупинення кровотечі (Наказ МОЗ України, 2005). У клінічній практиці в разі виникнення масивних ППК або кровотечі під час кесарева розтину до останнього часу виконували гістеректомію, проведення якої не тільки підвищує інтраопераційну крововтрату і зумовлює втрату репродуктивної та менструальної функцій, але й порушує взаємовідношення в гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системі, кровопостачанні, іннервації малого таза. Останнім часом з'являються наукові дані щодо ефективного зупинення АК шляхом виконання органозберігальних операцій (перев'язування магістральних судин), що спричинює ішемізацію органа, уповільнення кровотоку в матці, її скорочення та зупинення кровотечі, а в подальшому зберігає репродуктивну функцію жінки [18, 19].

Додаток

**Етапність заходів у разі розвитку ППК**

I. Консервативний етап (крововтрата менше 1000 мл)					
Заходи	Етіологія	Тонус	Ручне обстеження стінок порожнини матки (одноразово!)		Заходи проводять одночасно з проведенням адекватної ІТГ, постійним оцінюванням об'єму крововтрати на фоні оцінки стану і контролю функцій життєво важливих органів з метою своєчасної зміни тактики лікування
		Тканина	Огляд пологових шляхів, ушивання розривів. При розриві матки – лапаротомія.		
		Травма	Переливання факторів згортання крові (СЗП, кріопреципітат, тромбоцитарна маса). Антифібринолітики.		
		Тромбін	2-а черга МЕТІЛЕГОМЕТРИН		3-я черга ПРОСТАГЛАНДИНИ
Утеротоніки	Пріоритетність	1-а черга: КАРБЕТОЦИН або ОКСИТОЦИН	0,2 мг внутрішньовеново або внутрішньовеново (повільно)	Мізопростол (міролют, сайтотек) 800 мкг per rectum одноразово	
	Початкова доза і спосіб введення	КАРБЕТОЦИН – 100 мкг внутрішньовеново ОКСИТОЦИН – 10 ОД внутрішньовеново	0,2 мг внутрішньовеново або внутрішньовеново (повільно) кожні 4 год.	-	
	Повторні дози (за відсутності кровотечі)	10 ОД в/в крап. в 500 мл фіз.розчину 60 крап./хв. (ензапрост 2,5 мг перші 30 хв)	3 дози (1,0 мг)	Мізопростол (міролют, сайтотек) 800 мкг per rectum одноразово	
	Максимальна доза	Не більше 3 л рідини за добу, що містить окситоцин			
	Протипоказання, попередження	-	Прееклампсія, гіпертензія, хвороби серця	Заборона вводити внутрішньовеново – астма, глаукома, артеріальна гіпертензія	
II. Проміжний етап – заходи між консервативним і хірургічним гемостазом		Балонна тампонада матки. Дворучна компресія матки Компресія черевної аорти			Розгортання операційної
III. Хірургічний етап (лапаротомія) (крововтрата більше 1000 мл)					
Поетапний хірургічний гемостаз	Не менше 1500 мл		Більше 1500 мл		Агіографічна емболізація (за можливості)
	Ін'єкція простагландинів в міометрій (дінопростон 0,5 мг), локальна атермія матки				
	Поетапна часткова деваскуляризація матки: лігатури на судини матки, яєчника; компресійні шви на матку		Перев'язування внутрішніх клубових артерій, яєчникових судин		
	Місцевий гемостаз. Туга тампонада малого таза та піхви		Тотальна або субтотальна гістеректомія		

**Послеродовые кровотечения: этиология, патогенез, профилактика и современные методы лечения**  
**О.В. Голяновский, М.В. Хименко, И.Д. Галич, Ю.В. Слободян**

**Postpartum haemorrhage: etiology, pathogenesis, prevention and contemporary treatment**  
**O.V. Golyanovskiy, M.V. Himenko, I.D. Galich, I.V. Slobodyan**

В статье представлены данные отечественной и мировой литературы по актуальной проблеме акушерства – послеродовых кровотечений: этиология, патогенез, факторы риска, прогнозирование и профилактика, диагностика, современное лечение.

**Ключевые слова:** послеродовое кровотечение, массивное акушерское кровотечение, утеротонические препараты, консервативный гемостаз, хирургический гемостаз, перевязка магистральных сосудов.

Data of the domestic and world literature on an actual problem of obstetrics – postpartum haemorrhage are presented in the article: etiology, pathogenesis, risk factors, forecasting and prevention, diagnostics, modern treatment.

**Key words:** postpartum haemorrhage, massive obstetric haemorrhage, uterotonic drugs, conservative hemostasis, surgical hemostasis, hypogastric artery ligation.

### Сведения об авторах

**Голяновский Олег Владимирович** – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киевский областной центр охраны здоровья матери и ребенка, 04107, г. Киев, ул. Багговутовская, 1. E-mail:Golyanovskyu@bigmir.net

**Хименко Марьяна Васильевна** – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киевский областной центр охраны здоровья матери и ребенка, 04107, г. Киев, ул. Багговутовская, 1; тел.: (044) 489-49-35

**Галич Илья Дмитриевич** – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киевский областной центр охраны здоровья матери и ребенка, 04107, г. Киев, ул. Багговутовская, 1; тел.: (044) 489-49-35

**Слободян Юлия Васильевна** – Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киевский областной центр охраны здоровья матери и ребенка, 04107, г. Киев, ул. Багговутовская, 1; тел.: (044) 489-49-35

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Айламазян Э.К., Репина М.А. Алгоритм помощи при акушерских кровотечениях/ Тезисы XI Российского конгресса анестезиологов и реаниматологов: сб. матер. – СПб., 2008. – С. 228.
2. Айламазян Э.К. и др. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике: руководство. – 4-е изд., перераб. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2007. – 400 с.
3. Бакшеев М.С. Маткові кровотечі в акушерстві. – 1966. – К., Здоров'я. – 342 с.
4. Голяновский О.В., Чернов А.В. Компрессионные швы на матку при послеродовом кровотечении. Обзор литературы и собственный опыт. 3 турботою про жінку. – 2012, № 4 – С. 26–29.
5. Голяновский О.В., Чернов А.В. Баллонная тампонада матки для остановки послеродового кровотечения (обзор литературы). 3 турботою про жінку. – 2012. – № 4. – С. 30–33.
6. Голяновский О.В., Мехедко В.В., Кульчицкий Д.В. Позатпадна деваскуляризація матки и аргоноплазменная коагуляція // Жіночий лікар. – 2012. – № 2 – С. 32–46.
7. Голяновский О.В., Глушко О.І. Ефективність утеротонічної терапії післяпологових кровотеч // Здоровье женщины. – 2011. – № 4 – С. 116–117.
8. Зильбер А.П., Шифман Е.М. Акушерство глазами анестезиолога. «Этюды критической медицины». – Петрозаводск: Издательство ПГУ, т. 31997. – 397 с.
9. Камінський В.В., Голяновський О.В., Ткаченко Р.О., Чернов А.В. Масивні акушерські кровотечі – К.: Триумф, 2010. – 232 с.
10. Камінський В.В., Голяновський О.В., Зелявська Н.М., Чернов А.В., Кульчицкий Д.В. Профилактика акушерської кровотечі в породіль групі ризику препаратом карбетоцин. Здоровье женщины. – 2010. – № 8 – С. 80–85.
11. Камінський В.В., Голяновський О.В., Хименко М.В. Ефективність комплексного підходу до проблеми акушерських кровотеч. Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – К.: Інтермед, 2011. – С. 182–189.
12. Наказ МОЗ України № 205 від 24.03.2014. Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги. – К., 2014. – 82 с.
13. Руководство Дьюхерста по акушерству и гинекологии для последипломного обучения. Под ред. Ч.Р. Уитфилда. – М.: Медицина, 2003. – 808 с.
14. Серов В.Н. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии: Краткое руководство. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 256 с.
15. Усенко Л.В., Шифрин Г.А. Интенсивная терапия при кровопотере – Днепропетровск: Изд-во Новая идеология, 2007. – 290 с.
16. Burtelow M., Riley E., Druzin M., Fontaine M., Viele M., Goodnough L.T. How we treat: management of life-threatening primary postpartum hemorrhage with a standardized massive transfusion protocol. Transfusion. – 2007;47:1564–72.
17. Condous G.S., Arulkumaran S. Medical and conservative surgical management of postpartum hemorrhage. J. Obst. Gynecol. Can. – 2003. – Vol. 25, № 11. – P. 549–554.
18. O'Leary J.A. Uterine artery ligation in the control of postcesarean hemorrhage. J.Reprod. Med. – 1995. – Vol. 40. – P. 189–193.
19. Sapmaz E., Celik H., Altungul A. Bilateral ascending uterine artery ligation vs. tourniquet use for hemostasis in cesarean myomectomy: a comparison. J. Reprod. Med. – 2003. – Vol. 48, № 12. – P. 950–954.

Статья поступила в редакцию 26.06.2015