



Р. М. Козубович

Національний медичний  
університет  
ім. О. О. Богомольця,  
м. Київ

Київська міська клінічна  
лікарня № 9

© Козубович Р. М.

## КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ГІПОКОАГУЛЯЦІЙНОГО СИНДРОМУ В НЕВІДКЛАДНІЙ ХІРУРГІЇ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

**Резюме.** Проведено скринінгові тести системи гемостазу до оперативного втручання у 84 пацієнтів, яких було прооперовано в ургентному порядку з приводу гострої хірургічної патології органів черевної порожнини. У 73 пацієнтів досліджуваної групи патології в системі гемостазу не було виявлено. У 11 хворих досліджуваної групи виявлено гемостазіологічні порушення та діагностовано легкі форми коагулопатій. Одержані дані свідчать про те, що при проведенні скринінгових тестів системи гемостазу до оперативного втручання в невідкладній хірургії, можна діагностувати легкі форми коагулопатій та попередити розвиток гіпокоагуляційного синдрому.

**Ключові слова:** коагулопатія, гіпокоагуляційний синдром, гемостаз, кровотеча, невідкладна хірургія.

### Вступ

В ургентній хірургії непоодинокими є випадки інтраопераційних кровотеч, що, на думку деяких авторів, не мають під собою обґрунтованих причин [5, 8]. Але не у всіх випадках гіпокоагуляційного синдрому під час операцій, а саме: при неконтрольованих дифузних кровотечах з шарів черевної стінки, необґрунтованих гематомах та петехіальних крововиливах в брижу резекованого або видаленого органу, кровотечах з ложа видаленого жовчного міхура, застосовується адекватна гемостатична терапія та спеціалізована діагностика гемостазіологічних порушень у післяопераційному періоді [1]. Значну роль в геморагічному синдромі невідкладної хірургії відіграють недіагностовані легкі форми коагулопатій.

Коагулопатії – це хвороби, в основу яких покладено порушення згортання крові, що викликані нестачею плазмових чинників згортання, їх надмірною активацією або пригніченням [2, 10], для яких характерна підвищена кровоточивість (посттравматичні гемартрози, гематоми, інтраопераційні кровотечі, кровотечі після видалення зубів, менометрорагії та ін.) [2, 6, 10].

За легких форм коагулопатій (КП), під якими розуміють стани, при котрих відсутня спонтанна кровоточивість [7], клініко-анамнестичні дані не дозволяють визначити напрям, в якому слід шукати причину її появи, тому дані лабораторних досліджень мають вирішальне значення для їх діагностики [4, 9]. Однак зміни в лабораторних тестах найчастіше виявляються лише при загостренні соматичного захворювання, а нормальні лабораторні показники гемостазу у хворих, котрі мають в анамнезі підвищену кровоточивість,

ще не свідчать про відсутність чи наявність у них легких чи латентних форм КП [1, 11]. У таких випадках рекомендуються повторні, часто багаточисельні дослідження [3, 12].

При легкому ступені гемофілії діагноз часто ставиться після появи важкої кровотечі в інтра- та післяопераційному періодах. У таких випадках вся сім'я повинна пройти скринінгове обстеження, тому що існує велика вірогідність виявлення хворих на гемофілію (навіть серед літніх чоловіків), у яких раніше не було випадків порушення системи гемостазу [1, 10].

Для виявлення хворих з прихованими порушеннями згортання крові не можна застосовувати стандартний скринінговий підхід, бо лабораторні показники хворих з найбільш небезпечними порушеннями системи згортання крові (гемофілія А, хвороба Віллебранда, дисагрегаційні тромбоцитопатії) можуть бути на нижній межі від норми. У таких хворих необхідно з'ясувати дані щодо кровотеч під час попередніх операцій і травм, значних геморагічних проявів у сімейному анамнезі та ін. [7, 10].

Треба зазначити, що вживання прямих і непрямих антикоагулянтів (гепарин, фенілін та ін.) без проведення цілеспрямованого лабораторного контролю може спровокувати розвиток геморагічних станів, а також маскувати перебіг легких форм коагулопатій, створюючи враження підвищеної чутливості до вказаних препаратів [10].

### Мета роботи

Вивчити клініко-лабораторні особливості та причини виникнення гіпокоагуляційного синдрому в невідкладній хірургії органів черевної порожнини.

**Матеріали та методи досліджень**

Групу дослідження склали 84 хворих обох статей (44 чоловіки та 40 жінок) віком від 19 до 49 років, які були прооперовані в ургентному порядку з приводу гострої хірургічної патології органів черевної порожнини на базі хірургічного відділення Київської міської клінічної лікарні № 9 і відділенні хірургічної гематології та гемостазіології ДУ «Інститут гематології та трансфузіології АМНУ країни».

Групу порівняння склали 20 практично здорових осіб віком від 19 до 49 років, у яких при лабораторному обстеженні не було виявлено порушень в системі гемостазу та ніколи не зустрічався геморагічний синдром в анамнезі.

У досліджуваній групі, в передопераційному періоді, пацієнтам в екстремному порядку, було проведено скринінгове дослідження системи гемостазу, яке включало в собі визначення кількості фібриногену (Ф-н), протромбінового часу (ПТЧ), активованого парціального тромбінового часу (АПТЧ), тривалості кровотечі (ТК), кількості тромбоцитів (КТ).

Розподілення оперативних втручань по нозологічним одиницям представлені в табл. 1.

Таблиця 1  
Нозологічна характеристика та кількість операцій

| Пацієнти (n=84) | Гострий апендицит | Перфоративна виразка шлунку та дванадцятипалої кишки | Кишкова непрохідність | Защемлена кіла передньої черевної стінки |
|-----------------|-------------------|--|-----------------------|--|
| Чоловіки (n=44) | 27                | 11   | 3                     | 8  |
| Жінки (n=40)    | 21                | 3  | 5                     | 6  |

**Результати досліджень та їх обговорення**

У 73 пацієнтів досліджуваної групи патології в системі гемостазу не було виявлено, про що свідчать показники скринінгового дослідження системи гемостазу, які знаходились в межах норми. Результати скринінгового обстеження представлено в табл. 2.

Таблиця 2

Показники скринінгових тестів без порушень в системі гемостазу.

| Пацієнти (n=73) | Ф-н, г/л | ПТЧ, сек | АПТЧ, сек | ТК, хв    | КТ × 10 <sup>9</sup> /л |
|-----------------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------------|
| Чоловіки (n=38) | 2,2±0,3  | 18,2±0,1 | 32,3±0,4  | 2'25"±0,4 | 210,4±15,3              |
| Жінки (n=35)    | 2,1±0,2  | 18,4±0,2 | 32,4±0,3  | 2'30"±0,5 | 219,7±15,6              |

У 11 хворих досліджуваної групи виявлені гемостазіологічні порушення та діагностовано наступні форми коагулопатій:

- дизагрегаційна тромбоцитопатія (ДТ) у 7 пацієнтів, про що свідчить подовження тривалості кровотечі – (6,0±0,2) хвилини;

- хвороба Віллебранда (ХВ) у 1 пацієнта, на що вказує подовження активованого парціального тромбінового часу – 44,3 секунди та тривалості кровотечі – 6,2 хвилини;
- гіпопроконвертинемія (ГП) у 2 хворих, що лабораторно підтвержено подовженням протромбінового часу до 27 секунд;
- гіпофібриногенемія (ГФ) в 1 пацієнта, у якого рівень фібриногену не перевищував 0,6 г/л.

Інші показники скринінгових тестів статистично не відрізнялись від аналогічних лабораторних аналізів у хворих контрольної групи (КГ). Результати скринінгового дослідження пацієнтів з діагностованими коагулопатіями представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Показники скринінгових тестів у пацієнтів досліджуваної групи з діагностованими легкими формами коагулопатій

| Лабораторні тести        | ДТ, n=7  | ХВ, N=1 | ГП, n=2 | ГФ, n=1 | КГ, n=20   |
|--------------------------|----------|---------|---------|---------|------------|
| Ф-н, г/л.                | 2,7±0,4  | 2,5     | 2,2     | 0,6     | 2,1±0,2    |
| ПТЧ, сек.                | 18,1±0,1 | 18,0    | 27      | 18,2    | 18,1±0,1   |
| АПТЧ, сек.               | 32,0±0,1 | 44,3    | 32,3    | 32,2    | 32,1±0,4   |
| ТК, хв.                  | 6,0±0,2  | 6,2     | 2,0     | 2,10    | 2,30±0,3   |
| КТ × 10 <sup>9</sup> /л. | 240±10,1 | 215,6   | 224,7   | 210,5   | 210,4±15,4 |

З метою профілактики геморагічного синдрому під час оперативного втручання пацієнтам досліджуваної групи з підтвердженими лабораторно гемостазіологічними порушеннями було призначено неспецифічну гемостатичну терапію, яка включала в себе:

- 1) антифібринолітичні препарати (амінокапронова кислота, ПАМБА, (транексамова кислота);
- 2) препарати які посилюють агрегаційну функцію тромбоцитів (дицинон, етамзилат);
- 3) Судинозміцнюючі препарати (аскорутин).

Необхідно зазначити, що ця профілактична терапія мала позитивний інтра – та післяопераційний гемостатичний ефект у 9 хворих. У 2 пацієнтів з гіпопроконвертинемією в ході оперативного лікування з приводу гострого апендициту, спостерігався гіпокоагуляційний синдром у вигляді петехіальних крововиливів у брижу апендикса та дифузної кровотечі з шарів передньої черевної стінки. Тому, цим хворим, додатково, під час операції, вводилась свіжоморожена плазма, після чого геморагічний синдром припинився.

**Висновки**

Таким чином, одержані дані свідчать про те, що при проведенні скринінгових тестів системи гемостазу до оперативного втручання в невідкладній хірургії, можна діагностувати легкі форми коагулопатій та попередити розвиток гіпокоагуляційного синдрому.



Традиційні лабораторні тести (час згортання крові, час рекальцифікації, активований час рекальцифікації, тромбіновий час тощо), які застосовуються для дослідження коагуляційної та тромбоцитарної ланок гемостазу, є недостатньо чутливими для діагностики лег-

ких форм коагулопатій. Тому, до кожного пацієнта, який госпіталізується до хірургічного стаціонару для оперативного лікування, треба ставитись як до такого, який потенційно може мати гемостазіологічні порушення та проводити скринінгову діагностику системи гемостазу.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Анализ работы по активному выявлению легких и латентных форм коагулопатий и тромбоцитопатий / П. М. Перехрестенко, М. В. Суховий, В. П. Вознюк [и др.] // Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии : матер. Росс. научн.-практ. конф., посвященной 70-летию Российского научно-исследовательского института гематологии и трансфузиологии. – СПб., 2002. – С. 232.
2. Баркаган З. С. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза / З. С. Баркаган, А. П. Момот. – М. : Ньюдиамед, 2001. – С. 186.
3. Вивчення критерію відтворюваності аналітичної якості тест-наборів для визначення деяких гемостазіологічних показників / З. Г. Гайда, З. В. Довганик, В. Є. Логінський [та ін.] // Міжвідомчий збірник: Гематологія і переливання крові. Матеріали міжнародного симпозиуму «Гемостаз – проблеми та перспективи». – К., 2002. – № 31. – С. 172-176.
4. Воспроизводимость одностадийных методов определения активности факторов VIII и IX в пробирочном и аппаратном исполнении / С. Г. Владимирова, Л. Н. Тарасова, Е. Ю. Савиных, Г. К. Платонова // Проблемы гематологии и переливания крови. – 2002. – № 1. – С. 188.
5. Гржимоловский А. В. Аппендэктомия у больных гемофилией лапараскопическим доступом / А. В. Гржимоловский, К. И. Данишян // Проблемы гематологии и переливания крови. – 2002. – № 1. – С. 19.
6. Діагностика легких і латентних форм коагулопатій і тромбоцитопатій / В. В. Томілін, М. В. Суховий, І. Л. Заря [та ін.] // Матеріали XV з'їзду терапевтів України. – Київ. – 2004. – С. 96-97.
7. Дудка П. Ф. Сучасні погляди на порушення гемостазу, зумовленого якісною неповноцінністю та дисфункцією тромбоцитів / П. Ф. Дудка // Актуальні проблеми тромбозу і порушень гемостазу в клінічній медицині : матер. наук.-практ. конф. – К., 2003. – С. 23-25.
8. Зильбер А. П. Кровопотеря и гемотрансфузия: Принципы и методы бескровной хирургии / А. П. Зильбер. – Петрозаводск : Изд. ПетрГУ, 1999. – 120 с.
9. Костин Г.М. Минимальный скрининг системы гемостаза в клинической практике / Г. М. Костин, Л. А. Смирнова, Н. А. Костко // Актуальные проблемы гематологии и трансфузиологии: Сб. научн. трудов к 70-летию НИИ гематологии и переливания крови Минздрава Республики Беларусь (в 2 т.). – Минск : Стринко, 2003. – Т.1. – С. 77-79.
10. Курган М. Г. Набута коагулопатична кровотеча та її лікування / М. Г. Курган // Актуальні проблеми тромбозу і порушень гемостазу в клінічній медицині : матер. наук.-практ. конф. – К., 2003. – С. 52-54.
11. Применение ПАМБЫ для лечения геморрагических заболеваний и синдромов / М. В. Суховий, В. П. Вознюк, В. В. Томилин, О. А. Мисурагина // Український журнал гематології та трансфузіології. – 2002. – № 3. – С. 57-59.
12. Структура геморрагических заболеваний и совершенствование методов диагностики патологии гемостаза. Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии / М. В. Суховий, В. В.Томилин, В. П. Вознюк [и др.] // Материалы Российской научно-практической конференции, посвященной 70-летию Российского научно-исследовательского института гематологии и трансфузиологии. – СПб., 2002. – С. 210.



КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ  
ОСОБЕННОСТИ  
И ПРИЧИНЫ  
ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
ГИПОКОАГУЛЯЦИОННОГО  
СИНДРОМА В  
НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ  
ОРГАНОВ БРЮШНОЙ  
ПОЛОСТИ.

*Р. Н. Козубович*

**Резюме.** Проведены скрининговые тесты системы гемостаза до оперативного вмешательства у 84 пациентов, которые были прооперированы в ургентном порядке по поводу острой хирургической патологии органов брюшной полости. У 73 пациентов исследуемой группы патологии в системе гемостаза не было выявлено. У 11 больных исследуемой группы были определены гемостазиологические нарушения и диагностированы лёгкие формы коагулопатий. Полученные данные свидетельствуют о том, что при проведении скрининговых тестов системы гемостаза до оперативного вмешательства в неотложной хирургии, можно диагностировать лёгкие формы коагулопатий и предупредить развитие гипокоагуляционного синдрома.

**Ключевые слова:** коагулопатия, гипокоагуляционный синдром, гемостаз, кровотечение, неотложная хирургия.

THE CLINICAL AND  
LABORATORY FEATURES  
AND CAUSES OF  
HYPOCOAGULATIVE  
SYNDROME IN URGENT  
SURGERY OF ABDOMINAL  
ORGANS.

*R. M. Kozubovych*

**Summary.** The screening tests of hemostasis prior to surgery were performed in 84 patients, who had been operated urgently regarding acute surgical pathology of abdominal organs. 73 of the examined patients did not show any pathology in hemostasis system. In 11 patients of the examined group we revealed hemostasiological disorders and diagnosed slight forms of coagulopathies. Our findings testify that when having screening tests of a hemostasis system before surgical procedure in urgent surgery, it is possible to diagnoses light forms of coagulopathies and prevent the development of hypocoagulative syndrome.

**Key words:** coagulopathy, hypocoagulative syndrome, hemostasis, bleeding, urgent surgery.