

**Баранник С.І.,**

*доктор медичних наук, професор, професор кафедри загальної хірургії  
ДЗ «Дніпропетровська медична академія  
Міністерства охорони здоров'я України»*

**Лященко П.В.,**

*кандидат медичних наук, асистент кафедри загальної хірургії  
ДЗ «Дніпропетровська медична академія  
Міністерства охорони здоров'я України»*

**Грабчук В.М.,**

*лікар-хірург  
КЗ «Дніпропетровське клінічне об'єднання швидкої медичної допомоги»*

**Бендецький О.М.,**

*лікар-хірург  
КЗ «Дніпропетровське клінічне об'єднання швидкої медичної допомоги»*

## КОНСТИТУЦІЙНО ОБУМОВЛЕНІ КОМПЕНСАТОРНІ МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗМУ У ВІДПОВІДЬ НА ГАСТРО-ІНТЕСТИНАЛЬНУ КРОВОТЕЧУ

Стаття присвячена аналізу конституційно обумовлених компенсаторних можливостей організму у відповідь на гастро-інтестинальну кровотечу. Відзначені статеві відмінності у швидкості відновлення основних показників порушення якісного складу крові та вікові резерви кісткового мозку.

**Ключові слова:** гастро-інтестинальна кровотеча, компенсаторні можливості організму.

Статья посвящена анализу конституционно обусловленных компенсаторных возможностей организма в ответ на гастро-интестинальное кровотечение. Отмечены половые различия в скорости восстановления основных показателей нарушения качественного состава крови и возрастные резервы костного мозга.

**Ключевые слова:** гастро-интестинальное кровотечение, компенсаторные возможности организма.

The work devoted the analysis constitution caused organism possibilities in reply to gastro-intestinal bleeding. Sexual distinctions in speeds of restoration of the basic indicators of infringement of qualitative structure of blood and age reserves of a marrow are noted.

**Key words:** gastro-intestinal a bleeding, indemnification possibility an organism.

**Актуальність.** Кров це не просто транспортне середовище, яке об'єднує різні органи і тканини у цілісний організм. Окрім транспортування газів, біоактивних речовин, які є квантами інформації та керування, кров виконує багато компенсаторних функцій, забезпечує імунний захист та інше [3, с. 43]. Подібно до всіх органів та систем організму кров генетично специфічна, її клітинний та біохімічний склад постійно самовідновлюється. Тому кров така ж «рідна» і незамінна чужерідними тканинами система організму, як і всі його інші системи й органи. Кров, як і інші життєво важливі органи й системи, поліфункціональна [3, с. 49]. Через це під час її пошкодження, зменшення її об'єму не може бути ізольованого пошкодження будь-якої однієї з функцій крові. Отже, штучна нормалізація тільки газотранспортної функції крові не може бути порівняна із повною компенсацією всіх її функцій [1, с. 9; 2, 83].

**Постановка проблеми.** Подібно до інших систем організму, кров має власні механізми аутокомпенсації, а також компенсаторні механізми, які мають відносини до інших систем. Пошкодження або зменшення об'єму крові, якщо не буде компенсоване її власними механізмами, призводить до недостатності функції серцево-судинної системи, порушенню метаболізму та ін., спрямованих на компенсацію крововтрати. Первинні реакції організму на гостру крововтрату залежать як від

швидкості, з якою зменшується об'єм крові, так і від об'єму крововтрати, і від висхідного стану організму [5, с. 88].

Компенсаторні реакції, що виникають в умовах ауторегуляції, призначені негайно відновити об'єм і якість крові. Компенсаторні механізми розпочинаються одночасно у всіх функціональних системах організму, починаючи із самої системи крові. Обсяг резервів компенсаторних можливостей кожного організму у відповідь на крововтрату відрізняється індивідуальними особливостями, які залежать не тільки від попереднього функціонального стану систем та органів, але й від конституційно обумовлених і які слід враховувати під час надання допомоги [4, с. 61-62].

**Матеріал та методи дослідження.** У власній роботі ми намагалися вивчити конституційно обумовлені компенсаторні можливості організму у відповідь на крововтрату внаслідок гастро-інтестинальних кровотеч (ГІК) у 120 хворих, які перебували на лікуванні у КЗ «Дніпропетровське клінічне об'єднання швидкої медичної допомоги» протягом 2015-2016 рр. Серед них чоловіків було 80 осіб, жінок – 40 осіб. Вік хворих становив від 17 до 83 років. Факт кровотечі був підтверджений клінічно та лабораторно, джерело – фіброгастродуоденоскопією. Всім хворим після ендоскопічного усунення кровотечі було проведено консервативне лікування згідно протоколам відновлення крово-

втрата, у тому числі і гемотранфузії за показаннями. Серед причин ГПК виразкова хвороба шлунка склала 16 випадків, виразкова хвороба 12-палої кишки – 80 випадків, кровотеча нез'ясованого генезу – 24 випадки. Отримані дані свідчили про перевагу виразкової хвороби 12-палої кишки в структурі причин.

**Результати та обговорення.** Аналіз співвідношення причин ГПК за статтю показав, що у чоловіків, у яких загальна захворюваність даною патологією у 2 рази перебільшувала захворюваність у жінок, виразкова хвороба 12-палої кишки складала 50 випадків (62,5%), ГПК невиразкового генезу складала 18 випадків (22,5%), виразкова хвороба шлунку – 12 випадків (15%). У жінок зберігалася така ж тенденція, проте явно переважала виразкова хвороба 12-палої кишки, складаючи 30 випадків (75%), ГПК невиразкового генезу – 6 (15%), виразкова хвороба шлунку – 4 (10%).

За віком кількість випадків ГПК серед чоловіків та жінок була розподілена наступним чином (табл. 1).

Таблиця 1  
Розподіл ГПК серед чоловіків і жінок за віком

Вік пацієнтів	Жінки	Чоловіки
до 20 років	-	8
21-30 років	2	16
31-40 років	2	8
41-50 років	4	18
51-60 років	8	18
61-70 років	12	22
71-80 років	12	24
понад 80 років	-	6

Одже, у жінок кількість випадків ГПК має поступове зростання із віком від 40 років з максимальною кількістю у віці від 60 до 80 років. Серед чоловіків ГПК відзначені у збільшеній кількості у віковій групі від 21 до 30 років та від 41 до 80 років.

Частота ГПК залежно від групової та Rh-належності крові представлена у таблиці 2.

Так, у чоловіків до групи ризику за частотою можна віднести осіб із групою крові O(I)Rh(+), O(I)Rh(-), A(II)Rh(+), A(II)Rh(-). У жінок – осіб з групою крові O(I)Rh(+) та B(III)Rh(+). Але слід відзначити, що при цьому неможна чітко визначити залежність частоти ГПК від Rh-фактору крові.

Компенсаторні резерви відновлення крововтрати у хворих із ГПК аналізували за швидкістю відновлення основних показників розрахунку ступеня тяжкості крововтрати за В.Т.Зайцевим та якіс-

Таблиця 2  
Частота ГПК залежно від групової та Rh-належності крові

Група крові Rh-фактор	Чоловіки		Жінки	
	Rh(+)	Rh(-)	Rh(+)	Rh(-)
O(I)	18	12	22	2
A(II)	30	8	6	-
B(III)	8	2	8	-
AB(IV)	-	2	-	2

них змін клітинного складу крові. Проаналізували також випадки ГПК за умов виразкової хвороби 12-палої кишки та кровотечі невиразкового генезу. Так, строк відновлення основних показників у чоловіків із I ступенем тяжкості крововтрати відставав від такого у жінок у середньому на 30%, із II ступенем тяжкості випереджав на 19%, а із III ступенем тяжкості – знову відставав на 19%. Серед хворих із ГПК невиразкової етіології, такий показник у чоловіків відставав у межах від 41 до 45% за умов усіх ступенів тяжкості крововтрати.

Якісна оцінка крові в залежності від ступеня тяжкості крововтрати і віку хворих довела, що ознаки «старіння» клітинного складу та зменшення кількості юних та недозрілих форм клітин червоного та білого ростків значно зменшувалися із віком у осіб обох статей та практично зникали після 60-річного віку, що свідчить про зниження мобілізаційних можливостей кісткового мозку у відповідь на крововтрату.

**Висновки.** ГПК обумовлює відхилення у гомеостазі хворого і спричинює певну напругу компенсаторних механізмів, тяжкість яких залежить від ступеня тяжкості крововтрати. Конституційно обумовлені особливості імунітету впливають на перебіг компенсаторних механізмів, при цьому можна визначити групи ризику із зниженим рівнем компенсації. У чоловіків до групи ризику за частотою можна віднести осіб з групою крові O(I) Rh(+), O(I)Rh(-), A(II)Rh(+), A(II)Rh(-). У жінок – осіб з групою крові O(I)Rh(+) та B(III) Rh(+). Проте слід зауважити, що при цьому неможна чітко визначити залежність частоти ГПК від Rh-фактора крові.

Відзначені статеві відмінності у швидкості відновлення основних показників порушення якісного складу крові (у чоловіків вона уповільнена порівняно із жінками). Компенсаторні резерви кісткового мозку після 60-річного віку значно знижені і не в змозі швидко компенсувати клітинний склад крові за рахунок юних та недозрілих форм протягом перших 3-4 діб.

#### Література:

1. Ганжий В.В. Алгоритм хирургической тактики при желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии. / В.В. Ганжий, Т.С. Гавриленко // Клінічна хірургія. – 2007. – № 5-6. – С. 8-10.
2. Мунтян С.А. Конституционно обусловленные варианты компенсации гастроинтестинальной кровопотери / [С.А. Мунтян, С.И. Баранник, Г.Е. Хапатыко, И.В. Бессмертный] // Харківська хірургічна школа. – 2003. – № 1. – С. 83-84.
3. Окорочков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Т. 5. Диагностика болезней системы крови. Диагностика болезней почек. / А.Н. Окорочков : – М.: Мед. лит., 2001. – 512 с.

4. Трофимов Н.В. Особенности эндоскопической тактики у больных с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями / Н.В. Трофимов // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2013. – № 2(V.17). – С. 61-62

5. Шепетько Е.Н. Тактика и результаты хирургического лечения гастродуоденальных язв, осложнённых острым кровотечением, в специализированном центре желудочно-кишечных кровотечений / Е.Н. Шепетько, П.Д. Фомин, А.В. Заплавский, В.Е. Сидоренко. [и др.]. // Клінічна хірургія. – 2007. – № 5-6. – С. 88.