

УДК 616.33/.342-002.44-005.1]-085.38

Інфузійно-трансфузійна терапія у хворих із виразковими гастродуоденальними кровотечами

В.Д. БРАТУСЬ, П.Д. ФОМІН, С.Й. ЗАПОРОЖАН

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

INFUSION-TRANSFUSION THERAPY IN PATIENTS WITH ULCEROUS GASTRODUODENAL BLEEDINGS

V.D. BRATUS, P.D. FOMIN, S.Y. ZAPOROZHAN

National Medical University by O.O. Bohomolets, Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

Проаналізовано лікування 2986 хворих, які перебували у Київському міському центрі шлунково-кишкових кровотеч з 2003 до 2007 р. з приводу виразкових гастродуоденальних кровотеч. З них проліковано консервативно із застосуванням ендоскопічних методів гемостазу 2805 пацієнтів (93,9 %), а 181 пацієнту (6,1 %) проведено оперативне втручання. Широке впровадження в практику діагностики гастродуоденальних кровотеч ендоскопічних методів дослідження дозволило значно знизити післяопераційну летальність. Розроблено алгоритм лікування хворих із гастродуоденальними кровотечами, алгоритм тактики оперативних втручань. Адекватна інфузійно-трансфузійна терапія в лікуванні виразкових гастродуоденальних кровотеч дозволяє вчасно провести корекцію об'єму циркулюючої крові, стабілізувати і нормалізувати артеріальний тиск, відновити перфузію тканин.

The treatment of 2986 patients, who were treated in Kyiv City Centre of Gastro-duodenal Bleedings from 2003 to 2007 by the reason of ulcerous gastroduodenal bleedings, has been analyzed. Among them 2805 (93,9 %) patients were treated by conservative way with application of endoscopic methods of haemostasis and 181 patients (6,1 %) underwent operative interventions. Wide introduction of endoscopic methods of research into the practice of diagnostics of gastroduodenal bleedings allowed to decrease significantly the post-operative lethality. Algorithm of treatment of patients with gastroduodenal bleedings, algorithm of tactics of operative interventions has been elaborated. Adequate infusion-transfusion therapy in treatment of ulcerous gastroduodenal bleedings allows to perform timely correction of the volume of circulating blood, to stabilize and normalize arterial pressure, to renew the perfusion of tissues.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки (ДПК) продовжує залишатись актуальною проблемою сучасної гастроентерології.

Відомо більше 100 захворювань, які викликають шлунково-кишкові кровотечі, з них 70-80 % складають кровотечі з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту. Клінічне значення кровотеч визначається високим рівнем летальності. Рівень смертності від кровотеч із верхніх відділів шлунково-кишкового тракту у розвинутих країнах світу коливається в межах від 5 до 10 % і не має тенденції до зниження [5].

На сьогодні у 2/3 хворих з гастродуоденальними кровотечами кровотечу зупиняють сучасними консервативними засобами, включаючи ендоскопічні методи гемостазу [6].

Постгеморагічна реакція організму на крововтрату, включаючи фазу геморагічного шоку, є загальнобіологічною реакцією організму на надзвичайно екстремальний стан і характеризується тривалою гіпотензією, гіпоксією на тлі збереження свідомості і наявності симптомів торпідності [1]. В умовах хірургічного стаціонару геморагічний шок вказує перш за все на тяжкий стан хворого і потребує невідкладних лікувальних заходів.

Відомо, що масивна крововтрата приводить до гемодинамічних змін і порушень, які, в свою чергу, проявляються гіпотонією, централізацією кровообігу, порушенням мікроциркуляції, гіпоксією тканин і органів, ацидозом, порушенням реологічних властивостей крові, зниженням обмінних процесів [1, 2].

Важливим завданням, яке стоїть перед лікарем, крім зупинки кровотечі, є заходи для відновлення мікроциркуляції, попередження внутрішньосудинної

агрегації, корекція водно-електролітного балансу, адекватне забезпечення перфузії тканин [3].

Інфузійно-трансфузійна терапія при цьому є провідною і спрямована на корекцію постгеморагічних порушень гемостазу, передусім, життєво важливих органів і систем, профілактику рецидиву кровотечі шляхом поліпшення реологічних властивостей крові, підтримуючи при цьому колоїдно-осмотичну рівновагу [4].

Ряд авторів [1, 5, 6] вважає крововтрату пусковим механізмом синдрому поліорганної недостатності, що при поєднанні з тяжкою супутньою патологією поглиблює тяжкість стану хворого.

Геморагічний шок при цьому являє собою тяжкий і небезпечний для життя патологічний процес [1]. Клінічний перебіг геморагічного шоку залежить не тільки від об'єму крововтрати, але і від темпу кровотечі, від тривалості гіповолемії, вираження пристошувальних і компенсаторних реакцій організму. Передуюча кровотеча та інтоксикація, тяжка супутня патологія створюють небезпечний фон, на тлі якого масивна крововтрата посилює тяжкість перебігу геморагічного шоку [1].

Виразкові гастродуоденальні кровотечі призводять до поглиблення ішемічних змін і в самій виразці, на думку деяких авторів [5, 7], спричиняють рецидив кровотечі.

Інфузійно-трансфузійна терапія у хворих із гастродуоденальними кровотечами здатна забезпечити стабільність гемодинаміки при гіповолемії та адекватність серцевого викиду шляхом своєчасного переходу від інфузій кристалоїдів і синтетичних колоїдів до переливання еритроцитарної маси та свіжозамороженої плазми. Основна мета, яка ставиться перед інфузійною терапією, – це заміщення втрати кількості рідини із судинного русла, компенсація екстрацелюлярної та інтрацелюлярної рідини й електролітів.

Матеріали і методи. Нами проведено аналіз лікування 2986 хворих, які перебували на стаціонарному лікуванні в Київському міському центрі шлунково-кишкових кровотеч з 2003 до 2007 року з приводу виразкових гастродуоденальних кровотеч (табл. 1).

Частіше зустрічались хворі з виразковою хворобою ДПК – 1910 пацієнтів (68,1 %), серед них чоловіків – 1376 пацієнтів (72 %), жінок – 533 (28 %). Пацієнтів літнього і похилого віку – 229 (7,7 %). З них проліковано консервативно із застосуванням ендоскопічних методів гемостазу 2805 пацієнтів (93,9 %), а 181 пацієнту (6,1 %) проведено оперативне лікування. Серед неоперованих 2805 пацієнтів геморагічний шок помірного ступеня був діагностований у 1893 пацієнтів (53,4 %), середнього ступеня – у 35,5 %, тяжкий геморагічний шок – в 11,1 %. З

Таблиця 1. Характеристика хворих за віком та статтю

Локалізація виразки	Стать		Вік		
	чол.	жін.	<60	60-80	>80
ДПК	1376	534	1378	413	119
Шлунок	427	230	349	203	105
Шлунок+ДПК	91	57	72	60	16
Пептична виразка	72	19	61	–	5
Гостра виразка шлунка	64	116	179	1	–

пацієнтів, які отримували консервативну терапію, померли 104 особи (3,7 %), з них чоловіків – 68 (63,4 %), жінок – 36 (36,6 %). Причинами несприятливих наслідків були: смерть до однієї доби перебування в стаціонарі (необоротний геморагічний шок) – 85 %, декомпенсована супутня патологія – 93,3 %, відмова від операції – 5 %.

Для визначення об'єму крововтрати використовували індекс Альговера – відношення частоти пульсу до систолічного тиску (табл. 2).

Об'єм циркулюючої крові розраховували в мілілітрах на кілограм маси тіла. У здорових мужчин ОЦК рівний 70 мл/кг, у жінок – 65 мл/кг. Необхідні величини ОЦК визначали, використовуючи таблицю Мооге (табл. 3).

Таблиця 2. Визначення об'єму крововтрати при використанні індексу Альговера

Індекс Альговера	Крововтрата (%)	ОЦК (мл)
0,7-0,8	10	500
0,8-1,2	20	1000
1,3-1,4	30	1500
1,5	50	2000
2,0	70	>2000

Результати досліджень та їх обговорення. Широке впровадження в практику діагностики гастродуоденальних кровотеч ендоскопічних методів дослідження з таким ендоскопічним гемостазом: діатермокоагуляція, гідродіатермокоагуляція, арго-

Таблиця 3. Об'єм циркулюючої крові у здорових людей (в мл) за Моорге

Маса тіла (кг)	Чоловіки				Жінки			
	Нормостеніки (7,0)	Гіперстеніки (6,0)	Гіпостеніки (6,5)	З розвинутими м'язами (7,5)	Нормостеніки (6,5)	Гіперстеніки (5,5)	Гіпостеніки (6,0)	З розвинутими м'язами (7,0)
40	2800	2400	2600	3000	2600	2200	2400	2800
45	3150	2700	2920	3370	2920	2470	2700	3150
50	3500	3000	3250	3750	3250	2750	3000	3500
55	3850	3300	3570	4120	3570	3010	3300	3850
60	4200	3600	3900	4500	3900	3300	3600	4200
65	4550	3900	4220	4870	4220	3570	3900	4550
70	4900	4200	4550	5250	4550	3850	4200	4900
75	5250	4500	4870	5620	4870	4120	4500	5250
80	5600	4800	5200	6000	5200	4400	4800	5600
85	5959	5100	5520	6380	5520	4670	5100	5959
90	6300	5400	5850	6750	5850	4950	5400	6300
95	6650	5700	6170	7120	6170	5220	5700	6650

ноплазма коагуляція, інфільтраційні методи, аплікаційні методи – допомогло значно знизити післяопераційну летальність.

У Київському міському центрі ШКК розроблено спеціальний алгоритм лікування хворих із гастродуоденальними кровотечами, алгоритм тактики оперативних втручань.

При виконанні екстрених оперативних втручань в лікуванні кровоточивих гастродуоденальних виразок частіше виконували операції ТВ+ДШО у 63 пацієнтів (34,8 %) проти 3 пацієнтів (1,7 %) у ранньому відстроченому періоді (табл. 4).

Проте операції СПВ з ДШО при ранніх відстрочених операціях виконали у 40 пацієнтів (22,1 %) проти 11 пацієнтів при екстрених операціях. Екстрені операції виконували у 70,9 % пацієнтів із тяжким геморагічним шоком, у 27,2 % – з середнім ступенем геморагічного шоку, а у 1,9 % – з помірним геморагічним шоком.

Після оперативних втручань померли 10 пацієнтів, причиною їх смерті були наслідки некомпенсованого геморагічного шоку (ДВЗ-синдром у 4-х пацієнтів), декомпенсована супутня патологія – у 5-ти пацієнтів, обширний інфаркт міокарда – у 1-го пацієнта.



Рис. 1. Види оперативних втручань.

Таблиця 4. Структура екстрених та ранніх відстрочених оперативних втручань

Види втручань	Операція		Всього
	Екстрена	Рання відстрочена	
ТВ+ДШО	63 (34,8 %)	3 (1,7 %)	66
СПВ+ДШО	11 (6 %)	40 (22,1 %)	51
КВ+ДШО	5 (2,8 %)	1 (0,6 %)	6
СВ+ДШО	18 (9,9 %)	2 (1,1 %)	20
Резекція шлунка	22 (12,2 %)	16 (8,8 %)	38

Спеціалізована медична допомога хворим із виразковими гастродуоденальними кровотечами у центрі шлунково-кишкових кровотеч м. Києва розпочинається в приймальному відділенні лікарні. Якщо пацієнт доставлений у стані геморагічного шоку, інфузійну та медикаментозну терапію крововтрати розпочинають в приймальному відділенні і продовжують у відділенні анестезіології та реанімації, де проводиться катетеризація підключичної вени для швидкого відновлення дефіциту ОЦК і вимірювання ЦВТ. Після цього виконується невідкладна езофагогастродуоденоскопія для верифікації джерела кровотечі та її зупинки.

Ступінь і надійність гемостазу проводимо за шкалою Forest.

Моніторинг надання медичної допомоги хворим із ШКК.

1. Огляд лікарем-хірургом.
2. Визначення АТ та характеристика PS.
3. Катетеризація периферичної вени.
4. Інфузійна терапія під контролем АТ та частоти серцевих скорочень.
5. Катетеризація сечового міхура, контроль діурезу.
6. Гемостатична терапія.
7. Медикаментозна профілактика рецидиву кровотечі.
8. Ендоскопічна верифікація джерела кровотечі.

Особливості інфузійно-трансфузійної терапії.
Швидкість та об'єм інфузії оцінювали за динамікою росту центрального венозного тиску (ЦВТ), середнього артеріального тиску, рівня насичення киснем гемоглобіну (SaO₂). Залежно від тяжкості геморагічного шоку (при середньому та тяжкому) інфузійну терапію проводили за принципом: колоїдні розчини + гіперосмолярні + сольові ізотонічні розчини + свіжозаморожена плазма + еритроцитарна маса. В такому ж об'ємі інфузійна терапія проводилась як передопераційна підготовка та інтраопераційна, оскільки при кровотечі, що триває, очіку-

вати відновлення ОЦК недоцільно, а підвищення середнього артеріального тиску може призвести до посилення геморагії.

Інфузійно-трансфузійна терапія в повному обсязі проводиться лише після зупинки кровотечі (ендоскопічним чи оперативним способом).

1. Корекція порушень гемокоагуляції і профілактика тромбозу глибоких вен (фраксипарину 0,3 мл – 1-2 рази на добу, клексану 0,2 мл – 1 раз на добу).
2. Респіраторна корекція (сатурація киснем 90 %).
3. Нутритивна корекція (глюкоза, ліпіди, білки, вітаміни, електроліти).

Критеріями ефективності інфузійно-трансфузійної терапії вважаємо:

1. Стабілізацію систолічного тиску більше 100 мм рт.ст.
2. Стабілізацію ЦВТ 5-12 мм вод. ст.
3. Стабілізацію гематокриту – 30 %.

Висновки. 1. Основною метою інфузійно-трансфузійної терапії є корекція патогенетичних змін, спричинених геморагічним шоком.

2. Адекватна інфузійно-трансфузійна терапія в лікуванні виразкових гастродуоденальних кровотеч дозволяє вчасно провести корекцію об'єму циркулюючої крові, стабілізувати і нормалізувати артеріальний тиск, відновити перфузію тканин.

3. Зниження концентрації гемоглобіну до 60-70 г/л у людей літнього та похилого віку із супутньою серцево-судинною патологією збільшує ризик летальності.

4. Причинами несприятливих наслідків у лікуванні хворих із виразковими гастродуоденальними кровотечами слід вважати необоротний геморагічний шок та декомпенсовану супутню патологію.

Перспективи подальших досліджень. Поліпшення віддалених результатів консервативної терапії у лікуванні хворих з виразковими гастродуоденальними кровотечами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Братусь В.Д., Шерман А.М. Геморрагический шок: Патол. физиол. и клин. аспекты. – К.: Наук. думка, 1989. – 304 с.
2. Братусь В.Д. Возможности улучшения результатов лечения больных с острыми язвенными кровотечениями // Хирургия. – 1992. – № 9. – С. 65-67.
3. Кондратенко П.Г., Смирнов Н.Л., Раденко Е.Е. Острое кровотечение в просвет органов пищеварительного канала. – Донецк, 2006. – 411 с.
4. Крылов Н.Н. Кровотечения из верхних отделов пищеварительного тракта: причины, факторы риска, диагностика, ле-

чение // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2001. – № 2. – С. 76-87.

5. Куригин А.А., Стойко Ю.М., Багненко С.Ф. Неотложная хирургическая гастроэнтерология. – СПб.: Питер, 2001. – 568 с.
6. Панцырев Ю.М., Михлев А.И., Федоров Е.Д. Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений // Хирургия. – № 6. – С. 23-24.
7. Фомин П.Д., Никишаев В.И., Головин С.Г., Лемко И.И. Профилактика ранних рецидивов кровотечения из кровоточащих гастродуоденальных язв // Хирургия України. – 2004. – № 1 (9). – С. 12-13.