

DEVELOPMENT OF THE DENTOMAXILLARY SYSTEM IN A FETUS  
UNDER CONDITIONS OF MATERNAL ARTERIAL HYPOTENSION

*O.V.Smolikova, A.M.Yashchenko, O.V.Nakonechna*

**Abstract.** Changes of the concentration of microelements, an increase of the overall protein, changes of the ratio of protein fractions of the blood serum, causing morphologic changes of the ultrastructure of the fetal dental tissues in the process of histogenesis, are observed in pregnant women with arterial hypotension.

**Key words:** arterial hypotony, pregnancy, protein metabolism, mineral metabolism, tooth buds, fetus.

Danylo Halytskyi State Medical University (Lviv)

*Надійшла до редакції 24.02.2001 року*

УДК 616.155.1:616.33/.342-002.44:616.36+616.15-005.1]-085

*О.І.Федів*

**ЗМІНИ ГЕМОКОАГУЛЯЦІЇ, ФІБРИНОЛІЗУ ТА СТРУКТУРНО-  
ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕРИТРОЦИТІВ ПРИ  
ВИРАЗКОВІЙ ХВОРОБІ ШЛУНКА І ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ  
КИШКИ ІЗ СУПУТНІМ УРАЖЕННЯМ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ  
СИСТЕМИ ТА КРОВОТЕЧЕЮ В ДИНАМІЦІ ВІДНОВНОГО  
ЛІКУВАННЯ**

Кафедра госпітальної терапії та клінічної фармакології (зав. – проф. М.Ю.Коломоєць)  
Буковинської державної медичної академії

**Резюме.** При виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки із супутнім ураженням гепатобіліарної системи та кровотечею доведена ефективність комплексного диференційованого відновного лікування за запропонованою методикою, що сприяє усуненню гемокоагуляційних розладів та покращанню структурно-функціонального стану еритроцитів впродовж усього періоду спостереження.

**Ключові слова:** виразкова хвороба, гепатобіліарна система, шлунково-кишкова кровотеча, гемостаз, еритроцит, відновне лікування.

**Вступ.** У патогенезі багатьох захворювань внутрішніх органів, зокрема виразкової хвороби (ВХ), важливу роль відіграють гемореологічні, мікроциркуляторні й гемокоагуляційні розлади, які певною мірою зумовлені структурно-функціональними властивостями червонокривців, а саме: агрегацією, здатністю до деформування, відносною в'язкістю еритроцитарної суспензії, пероксидною резистентністю, інсулін- та катехоламіндепонуючою функцією [6, 11]. Наприклад, зростання агрегаційної активності еритроцитів неминуче призводить до збільшення в'язкості крові, розвитку мікроциркуляторного блоку, артеріовенозного шунтування, депонування та секвестрації крові, тканинної гіпоксії, виникнення вогнищ мікронекрозу в слизовій оболонці шлунка (СОШ) та дванадцятипалої кишки (СОДПК) [10].

Важливу роль у фізіологічній регенерації, репарації і захисті СОШ і СОДПК відіграє судинний фактор [2,5,12]. Стан загального кровотоку і, особливо, мікроциркуляції має визначальне значення у забезпеченні їх трофіки [5,9]. Внаслідок порушень мікроциркуляції виникають дисрегуляція кровопостачання та метаболізму, гіпоксія надзвичайно чутливих до кисневого голодування СОШ та СОДПК.

Встановлена також наявність порушень з боку системи регуляції агрегатного стану крові (РАСК) при ВХ [4,8,10]. Відомо, що система РАСК сприяє підтриманню крові в рідкому стані у звичайних умовах і згортанню крові при пошкодженні судин, що забезпечується взаємодією двох мультиферментних підсистем – гемокоагуляції та фібринолізу [3].

Враховуючи вищезазначене, актуальним залишається пошук шляхів адекватної направленої тривалої корекції гемореологічних, мікроциркуляторних і гемокоагуляційних розладів у хворих на виразкову хворобу, зокрема за наявності супутнього ураження гепатобіліарної системи та шлунково-кишкової кровотечі.

**Мета дослідження.** Дослідити зміни гемокоагуляційної ланки гомеостазу, структурно-функціональних властивостей еритроцитів при виразковій хворобі із супутнім ураженням гепатобіліарної системи та кровотечею у хворих на ВХ різного віку в динаміці відновного лікування.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проведені у 112 хворих на ВХ шлунка та дванадцятипалої кишки із супутнім ураженням гепатобіліарної системи (78 чоловіків і 34 жінки), віком від 23 до 82 років, з тривалістю захворювання від 3 до 32 років. У 47 з них перебіг захворювання ускладнювався шлунково-кишковою кровотечею.

Хворі зрілого віку склали першу (контрольну) та другу (основну), літнього та старечого віку – третю (контрольну) та четверту (основну) групи (при ВХ із супутнім ураженням гепатобіліарної системи), п'яту (контрольну) та шосту (основну), сьому (контрольну) та восьму (основну) групи відповідно – за ВХ із супутнім ураженням гепатобіліарної системи, ускладнену кровотечею.

Пацієнтам основної групи (57 осіб) призначали комплексне базисне диференційоване лікування, що ґрунтувалося на проведенні "потрійної" протихелікобактерної терапії із застосуванням квамателу, амоксициліну та метронідазолу протягом одного тижня. При цьому в лікувальний комплекс включали: ербісол (по 4 мл внутрішньом'язово на ніч через 2-3 години після їжі протягом 20 діб), спіруліну (по 0,5 г 3 рази на день упродовж двох місяців, при виражених порушеннях гемокоагуляції, фібринолізу та морфофункціональних властивостей еритроцитів – впродовж перших 3-4 тижнів по 1 г 3 рази на добу). Хворим літнього та старечого віку призначався також поліферментний препарат "Вобензим®" (по 3 драже 3 рази на добу протягом двох місяців). За наявності шлунково-кишкової кровотечі лікувальна схема була аналогічною, за винятком Вобензиму, який не призначався ні на одному з етапів тривалої підтримуючої терапії.

На подальших етапах відновного лікування проводилося стримане і максимально індивідуалізоване медикаментозне лікування. При необхідності з метою профілактики рецидиву призначали спіруліну (тритижневими курсами по 0,5 г 2 рази на добу 4-5 разів на рік), повторний курс ербісолу (через 5-6 місяців після виписки зі стаціонару – по 2 мл внутрішньом'язово через 2-3 години після їжі на ніч протягом 20 днів) та Вобензиму (у хворих літнього та старечого віку – через 5-6 місяців після стаціонарного етапу лікування – по 2 драже 3 рази на добу протягом двох місяців).

Хворі контрольної групи (55 осіб) лікувалися переривчасто (без дотримання чіткої послідовності відновного лікування хворого на всіх етапах реабілітації) або за методом терапії "вихідного дня", або "терапії за вимогою". На стаціонарному етапі лікування їм призначалася протихелікобактерна терапія за аналогічною схемою без ербісолу, Вобензиму, спіруліни, при необхідності до лікувального комплексу додавалися холінолітики (гастроцепін – по 50 мг 2 рази на добу), антациди (альмагель, маалокс у загальноприйнятих дозах), репаранти (ретаболіл або метилурацил, або солкосерил у загальноприйнятих дозах).

На різних етапах (до лікування, під кінець стаціонарного етапу лікування, після виписки зі стаціонару через 1, 5-2 міс, 3-4 міс, 5-6 міс, 7-12 міс) досліджували загальний коагуляційний потенціал крові (протромбіновий час – ПЧ, тромбіновий час – ТЧ, активований парціальний тромбoplastиновий час – АПТЧ, рівень фібриногену в плазмі крові, активність антитромбіну III – АТ III, XIII фактора згортання крові – XIII ФЗК), потенційну активність плазміногену (ПАП), швидко- та повільнодіючі антиплазміни (АП), урокіназну активність сечі за допомогою наборів реактивів фірми "Simko Ltd." (Львів). Сумарну (СФА), неферментативну (НФА) та ферментативну (ФФА) фібринолітичну активність плазми крові визначали за методикою О.Л. Кухарчука [7]. Функціональний стан еритроцитів оцінювали за їх здатністю до деформації [11], відносною в'язкістю еритроцитарної суспензії [11], пероксидною резистентністю [1].

Забір крові для досліджень проводили вранці натще після 12-15 годин голодування.

Статистична обробка результатів дослідження проведена на РС IBM 586 за допомогою програми "STATISTICA 5.0".

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз показників загально-го коагуляційного потенціалу крові свідчить, що у хворих на ВХ, яким призначалася тривала підтримуюча терапія за запропонованою методикою, після стаціонарного лікування протромбіновий, тромбіновий та активований парціальний тромбoplastиновий час достовірно не відрізнявся від показників у практично здорових осіб ( $24,08 \pm 0,74$  сек,  $19,42 \pm 0,87$  сек і  $39,86 \pm 1,69$  сек відповідно – у

Таблиця 1  
 Концентрація фібриногену (ФГ), активність антитромбіну III (АТШ), XIII фактора згортання крові (ХІІІ ФЗК) у плазмі крові при виразковій хворобі (ВХ) із супутнім ураженням гелятобліарної системи та шлунково-кишкового кровоотечу у хворих різного віку в динаміці відмінного лікування (ФГ - г/л; АТШ - %; ХІІІ ФЗК - %; ХІІІ ФЗК - %; М±п; n=7-34)

Час дослідження	Показники	Хворі на ВХ із супутнім ураженням гепатобліарної системи (без ускладнень)						Хворі на ВХ із супутнім ураженням гепатобліарної системи, ускладнену шлунково-кишковою кровоотечу (в анамнезі)					
		Зрілий			Похилый та старечий			Зрілий			Похилый та старечий		
		Контрольна (група 1)	Основна (група 2)	Контрольна (група 3)	Основна (група 4)	Контрольна (група 5)	Основна (група 6)	Контрольна (група 7)	Основна (група 8)				
Здорові особи	ФГ	3,66±0,31		4,83±0,39		3,66±0,31		4,83±0,39		103,18±3,89		87,64±1,71	
	АТШ	103,18±3,89		87,64±1,71		103,18±3,89		87,64±1,71		101,74±3,36		93,45±2,69	
	ХІІІ ФЗК	101,74±3,36		93,45±2,69		101,74±3,36		93,45±2,69		3,24±0,26		2,74±0,19*	
До лікування	ФГ	4,38±0,37	4,28±0,39	5,97±0,35*	5,89±0,34*	3,29±0,40	3,24±0,26	2,74±0,19*	2,69±0,13*	77,12±1,84*	76,34±1,75*	57,19±2,24*	59,54±1,88*
	АТШ	80,53±2,48*	81,86±2,95*	69,15±1,93*	70,29±1,24*	77,12±1,84*	76,34±1,75*	57,19±2,24*	59,54±1,88*	69,83±2,15*	68,49±1,80*	62,43±1,36*	61,03±2,18*
	ХІІІ ФЗК	76,69±1,26*	75,70±1,34*	65,24±1,79*	66,51±1,89*	69,83±2,15*	68,49±1,80*	62,43±1,36*	61,03±2,18*	3,41±0,32	3,56±0,25	3,71±0,34	3,56±0,23*
Кінець стаціонарного етапу лікування	ФГ	3,41±0,32	3,56±0,25	5,09±0,28	4,17±0,33	3,84±0,26	3,71±0,34	3,56±0,23*	4,74±0,31**	91,61±3,18*	106,63±2,78**	102,59±2,12**	74,52±2,02*
	АТШ	91,61±3,18*	106,63±2,78**	78,43±1,56*	91,47±2,90**	89,23±2,24*	102,59±2,12**	74,52±2,02*	89,18±3,42**	89,24±1,03*	100,48±3,07**	99,26±2,59**	77,54±1,69*
	ХІІІ ФЗК	89,24±1,03*	100,48±3,07**	80,12±2,07*	99,56±4,32**	84,58±3,42*	99,26±2,59**	77,54±1,69*	94,46±4,21**	3,68±0,29	3,43±0,21	3,65±0,34	3,97±0,36
Через 1,5-2 місяці	ФГ	3,68±0,29	3,43±0,21	5,14±0,41	4,21±0,36	3,91±0,31	3,65±0,34	3,97±0,36	4,76±0,31	92,56±2,43*	109,54±5,63**	101,27±3,99	76,83±2,50*
	АТШ	92,56±2,43*	109,54±5,63**	79,51±2,26*	89,43±3,55**	92,37±3,12*	101,27±3,99	76,83±2,50*	88,21±3,74**	91,35±3,12*	102,86±4,48**	99,98±4,47**	78,19±3,23*
	ХІІІ ФЗК	91,35±3,12*	102,86±4,48**	82,24±3,45*	95,37±4,33**	86,79±2,56*	99,98±4,47**	78,19±3,23*	93,15±4,22**	3,71±0,34	3,49±0,26	3,78±0,39	4,28±0,39
Через 3-4 місяці	ФГ	3,71±0,34	3,49±0,26	5,23±0,34	4,28±0,33	3,88±0,24	3,78±0,39	4,28±0,39	5,09±0,35**	89,34±3,79*	104,27±6,43**	103,67±4,51**	72,26±3,68*
	АТШ	89,34±3,79*	104,27±6,43**	76,37±3,56*	91,45±5,18**	87,26±2,98*	103,67±4,51**	72,26±3,68*	85,65±2,69**	88,46±4,06*	101,46±5,25**	102,34±5,17**	72,34±2,56*
	ХІІІ ФЗК	88,46±4,06*	101,46±5,25**	77,84±2,69*	94,72±6,49**	81,38±3,06*	102,34±5,17**	72,34±2,56*	94,78±3,86**	3,56±0,39	3,61±0,33	3,94±0,38	3,47±0,26*
Через 5-6 місяців	ФГ	3,56±0,39	3,61±0,33	5,96±0,38*	4,58±0,32**	3,81±0,36	3,94±0,38	3,47±0,26*	4,69±0,35**	85,97±5,23*	98,31±4,56	95,55±4,64	70,38±3,96*
	АТШ	85,97±5,23*	98,31±4,56	75,25±3,02*	84,19±3,66	88,31±2,54*	95,55±4,64	70,38±3,96*	82,93±3,07**	81,25±4,57*	95,12±6,24	91,39±3,43**	66,51±2,81*
	ХІІІ ФЗК	81,25±4,57*	95,12±6,24	73,31±2,84*	88,90±4,72**	75,43±2,41*	91,39±3,43**	66,51±2,81*	85,68±5,19**	3,41±0,30*	3,58±0,29	3,74±0,22	3,11±0,23*
Через 7-12 місяців	ФГ	3,41±0,30*	3,58±0,29	6,11±0,42*	4,35±0,39**	3,79±0,27	3,74±0,22	3,11±0,23*	4,76±0,42**	84,09±4,72*	105,43±7,89**	100,76±5,83**	65,52±2,90*
	АТШ	84,09±4,72*	105,43±7,89**	72,59±3,40*	89,38±4,05**	82,44±4,60*	100,76±5,83**	65,52±2,90*	87,82±4,66**	77,45±3,91*	100,97±6,53**	97,81±4,74**	63,45±3,24*
	ХІІІ ФЗК	77,45±3,91*	100,97±6,53**	70,28±4,19*	95,12±5,61**	71,18±3,35*	97,81±4,74**	63,45±3,24*	89,27±2,98**				

Прямітка \* - відмінності достовірні (p<0,001-0,005) в порівнянні з показниками у здорових;

\*\* - відмінності достовірні (p<0,001-0,005) між показниками у хворих основної та контрольної груп.

Таблиця 2

Фібринолітична активність крові (сумарна – СФА, неферментативна – НФА, ферментативна – ФФА) при виразковій хворобі (ВХ) із супутнім ураженням гепатобілярної системи та шлунково-кишкового кровотоку у хворих різного віку в динаміці відновного лікування (M<sub>ср</sub>±m/мл±о.д. М±m; n=7-34)

Час дослідження	Показники	Вікі групи хворих							
		Хворі на ВХ із супутнім ураженням гепатобілярної системи (без ускладнень)				Хворі на ВХ із супутнім ураженням гепатобілярної системи, ускладнену шлунково-кишкового кровотоку (в анамнезі)			
		Зрілий		Похилій та старечий		Зрілий		Похилій та старечий	
Контрольна (група 1)	Основна (група 2)	Контрольна (група 3)	Основна (група 4)	Контрольна (група 5)	Основна (група 6)	Контрольна (група 7)	Основна (група 8)		
Здорові особи	СФА	1,31±0,08		2,02±0,10		1,31±0,08		2,02±0,10	
	НФА	0,48±0,04		0,75±0,03		0,48±0,04		0,75±0,03	
	ФФА	0,83±0,04		1,27±0,04		0,83±0,04		1,27±0,04	
До лікування	СФА	2,39±0,11*	2,32±0,09*	1,69±0,08*	1,68±0,07*	2,82±0,12*	2,99±0,14*	1,48±0,05*	1,41±0,04*
	НФА	0,69±0,02*	0,72±0,03*	0,97±0,03*	0,96±0,04*	0,94±0,05*	0,97±0,06*	0,87±0,03*	0,86±0,04*
	ФФА	1,70±0,07*	1,69±0,10*	0,72±0,03*	0,72±0,05*	1,88±0,10*	2,03±0,15*	0,61±0,02*	0,54±0,03*
Кінець стаціонарного етапу лікування	СФА	1,73±0,08*	1,25±0,06**	1,91±0,07	2,16±0,12	2,08±0,11*	1,44±0,09**	1,74±0,06*	2,09±0,10**
	НФА	0,51±0,03	0,57±0,04	0,92±0,04*	0,75±0,03**	0,60±0,06	0,47±0,02**	0,79±0,02	0,84±0,03
	ФФА	1,22±0,06*	0,82±0,03**	0,99±0,02*	1,31±0,08**	1,48±0,09*	0,86±0,03**	0,95±0,02*	1,25±0,06**
Через 1,5-2 місяці	СФА	1,69±0,10*	1,37±0,08**	1,84±0,07	1,99±0,09	2,15±0,09*	1,39±0,08**	1,92±0,05	1,98±0,06
	НФА	0,57±0,04	0,60±0,04	0,83±0,05	0,68±0,04**	0,62±0,04*	0,48±0,05**	0,79±0,03	0,77±0,04
	ФФА	1,12±0,05*	0,71±0,06**	1,01±0,06*	1,31±0,04**	1,53±0,08*	0,91±0,07**	1,13±0,04	1,21±0,06
Через 3-4 місяці	СФА	1,86±0,08*	1,52±0,09**	1,80±0,04*	2,01±0,07**	2,21±0,10*	1,41±0,06**	2,38±0,05*	2,01±0,09**
	НФА	0,63±0,03*	0,59±0,04	0,91±0,04*	0,70±0,05**	0,67±0,02	0,52±0,04**	0,79±0,04	0,89±0,04
	ФФА	1,24±0,08*	0,93±0,07**	0,89±0,03*	1,41±0,07**	1,54±0,06*	0,89±0,05**	1,59±0,02*	1,12±0,05**
Через 5-6 місяців	СФА	2,01±0,07*	1,48±0,07	1,72±0,07*	2,18±0,10**	2,38±0,11*	1,48±0,07**	2,52±0,07*	2,12±0,07**
	НФА	0,65±0,02*	0,51±0,02**	0,93±0,03*	0,86±0,04	0,75±0,05*	0,53±0,04**	0,89±0,02*	0,77±0,04**
	ФФА	1,36±0,06*	0,97±0,08**	0,79±0,03*	1,32±0,06**	1,63±0,06*	0,95±0,06**	1,63±0,04*	1,35±0,06**
Через 7-12 місяців	СФА	2,15±0,09*	1,41±0,10**	1,63±0,06*	2,15±0,08**	2,45±0,07*	1,51±0,08**	2,79±0,05*	2,05±0,08**
	НФА	0,66±0,03*	0,50±0,04**	0,91±0,04*	0,75±0,03**	0,78±0,03*	0,56±0,04**	0,88±0,02*	0,71±0,04**
	ФФА	1,49±0,05*	0,91±0,04**	0,72±0,03*	1,40±0,07**	1,67±0,04*	0,95±0,05**	1,81±0,03*	1,34±0,04**

Примітка. \* - відмінності достовірні (p<0,001-0,005) в порівнянні з показниками у здорових;

\*\* - відмінності достовірні (p<0,001-0,005) між показниками у хворих основної та контрольної групи.

Таблиця 3

Хагеман-залежний фібриноліз (ХЗФ), швидкодійні антиплазміни (ШАП), повільнодіючі антиплазміни (ПАП) при виразковій хворобі (ВХ) із супутнім ураженням гепатобіліарної системи та шлунково-кишковою кровотечею у хворих різного віку в динаміці відновного лікування (ХЗФ - хв, ШАП і ПАП - %; M±m, n=7-34)

Час дослідження	Показники	Вік і групи хворих							
		Хворі на ВХ із супутнім ураженням гепатобіліарної системи (без ускладнень)		Хворі на ВХ із супутнім ураженням гепатобіліарної системи, ускладнену шлунково-кишковою кровотечею (в анамнезі)		Похилий та старечий			
		Зрілий		Зрілий		Похилий та старечий			
		Контрольна (група 1)	Основна (група 2)	Контрольна (група 3)	Основна (група 4)	Контрольна (група 5)	Основна (група 6)	Контрольна (група 7)	Основна (група 8)
Здорові особи	ХЗФ	19,40±0,78		22,59±1,46		19,40±0,78		22,59±1,46	
	ШАП	107,45±2,84		104,44±2,07		107,45±2,84		104,44±2,07	
	ПАП	98,52±2,40		93,65±2,68		98,52±2,40		93,65±2,68	
До лікування	ХЗФ	22,33±0,81*	22,95±0,99*	30,74±1,36*	30,96±1,73*	26,72±1,24*	26,80±1,27*	41,56±1,21*	41,22±1,60*
	ШАП	131,71±4,01*	129,14±4,34*	85,06±2,78*	86,04±2,76*	85,43±2,78*	85,58±3,15*	78,83±1,84*	78,20±1,84*
	ПАП	73,94±1,78*	74,95±2,48*	68,71±1,08*	70,29±3,21*	65,27±1,99*	65,90±3,49*	65,36±1,64*	64,92±2,74*
Кінець стадіо-нарного етапу лікування	ХЗФ	18,70±1,23	19,52±1,18	27,75±0,86*	24,78±1,10**	21,64±1,19	18,91±0,90	32,38±1,42*	24,53±1,09**
	ШАП	125,48±2,45*	106,63±2,64**	94,71±3,15*	109,88±5,37**	92,19±3,62*	105,41±3,84**	89,67±2,31*	104,71±3,92**
	ПАП	87,45±2,36*	98,21±2,63**	81,14±2,97*	98,43±4,32**	79,83±3,42*	91,57±3,54**	79,58±1,76*	88,42±1,80**
Через 1,5-2 місяці	ХЗФ	17,07±0,64*	19,95±1,09**	26,79±1,27*	22,89±1,25**	22,08±1,63	18,74±0,73**	29,65±1,43*	23,41±1,36**
	ШАП	120,56±3,35*	105,37±3,16**	95,82±2,91*	106,74±4,56	96,13±3,95*	106,18±4,46	86,26±3,53*	102,19±6,47**
	ПАП	89,78±3,15*	99,39±2,98**	82,25±2,13*	97,58±3,18**	86,27±2,62*	93,42±2,84	72,38±2,91*	91,53±3,93**
Через 3-4 місяці	ХЗФ	16,45±0,58*	20,66±1,14**	28,46±1,33*	21,37±1,68**	22,94±1,27*	18,21±0,76**	34,18±2,21*	20,75±1,29**
	ШАП	127,60±4,88*	106,83±2,71**	92,07±3,58*	104,38±3,91**	91,58±4,69*	105,14±3,78**	82,63±3,67*	102,86±2,53**
	ПАП	84,36±2,69*	97,54±2,08**	78,36±2,34*	101,54±6,87**	78,95±3,01*	94,38±2,34**	70,31±3,12*	92,17±2,95**
Через 5-6 місяців	ХЗФ	21,96±0,91*	19,01±0,83**	28,89±1,50*	21,58±1,23**	24,83±1,48*	19,54±0,90**	37,29±1,77*	22,80±1,45**
	ШАП	128,63±6,56*	114,12±5,24	87,63±3,11*	95,84±3,08	85,90±4,23*	101,28±4,64**	79,11±4,31*	99,18±3,29**
	ПАП	78,38±2,07*	94,76±3,59**	75,24±2,08*	89,69±3,72**	75,36±2,97*	96,27±2,91**	69,55±2,08*	92,98±5,74**
Через 7-12 місяців	ХЗФ	22,45±0,98*	19,63±0,82**	29,36±1,64*	22,96±1,31**	25,16±1,34*	20,98±1,36**	38,42±1,81*	25,18±1,46**
	ШАП	130,18±4,39*	107,82±5,43**	88,74±4,36*	105,36±4,19**	87,64±2,62*	106,35±3,18**	80,32±4,63*	103,88±7,13**
	ПАП	74,17±2,74*	98,25±4,86**	70,45±3,69*	95,22±2,98**	72,73±3,54*	93,76±4,91**	66,89±2,57*	93,24±4,82**

Прямітка \* - відмінності достовірні (p<0,001-0,005) в порівнянні з показниками у здорових.

\*\* - відмінності достовірні (p<0,001-0,005) між показниками хворих основної та контрольної груп.

Індекс деформабельності еритроцитів (ДДЕ), відносна в'язкість еритроцитарної суспензії (ВВЕС), пероксидна резистентність еритроцитів (ПРЕ) при виразковій хворобі (ВХ) із супутнім ураженням гепатобілярної системи та шлунково-кишковою кровотечею у хворих різного віку в динаміці відновного лікування (ДДЕ, ВВЕС- у.о.; ПРЕ- %; М±п; n=7-34)

Час дослідження	Показники	Вік і групи хворих											
		Хворі на ВХ із супутнім ураженням гепатобілярної системи (без ускладнень)						Хворі на ВХ із супутнім ураженням гепатобілярної системи, ускладнену шлунково-кишковою кровотечею (в анамнезі)					
		Зрілий		Похилый та старечий		Зрілий		Похилый та старечий		Зрілий		Похилый та старечий	
Контрольна (група 1)	Основна (група 2)	Контрольна (група 3)	Основна (група 4)	Контрольна (група 5)	Основна (група 6)	Контрольна (група 7)	Основна (група 8)	Контрольна (група 5)	Основна (група 6)	Контрольна (група 7)	Основна (група 8)		
Здорові особи	ДДЕ	2,11±0,05		1,91±0,07		2,11±0,05		1,91±0,07		2,11±0,05		1,91±0,07	
	ВВЕС	1,38±0,02		1,47±0,03		1,38±0,02		1,47±0,03		1,38±0,02		1,47±0,03	
	ПРЕ	4,60±0,50		5,33±0,15		4,60±0,50		5,33±0,15		4,60±0,50		5,33±0,15	
До лікування	ДДЕ	1,21±0,05*	1,42±0,03*	1,02±0,07*	1,06±0,05*	0,70±0,09*	0,71±0,05*	0,78±0,04*	0,71±0,05*	0,78±0,04*	0,74±0,05*	0,74±0,05*	
	ВВЕС	2,39±0,04*	2,32±0,08*	2,39±0,04*	2,37±0,07*	2,99±0,08*	3,00±0,08*	2,75±0,13*	3,00±0,08*	2,75±0,13*	2,81±0,14*	2,81±0,14*	
	ПРЕ	9,84±0,43*	10,32±0,53*	11,77±0,52*	11,85±0,58*	2,72±0,16*	2,72±0,14*	4,19±0,26*	2,72±0,16*	2,72±0,14*	4,19±0,26*	4,25±0,23*	
Кількість стаціонарного етапу лікування	ДДЕ	1,68±0,11*	2,10±0,09**	1,44±0,08*	2,09±0,08**	1,45±0,18*	1,95±0,11**	1,37±0,05*	1,95±0,11**	1,37±0,05*	1,60±0,07**	1,60±0,07**	
	ВВЕС	1,96±0,10*	1,43±0,04**	1,96±0,10*	1,42±0,09**	2,07±0,14*	1,56±0,11**	2,03±0,11*	1,56±0,11**	2,03±0,11*	1,72±0,09**	1,72±0,09**	
	ПРЕ	6,81±0,57*	4,65±0,32**	7,27±0,34*	4,87±0,31**	3,89±0,23	4,19±0,25	4,92±0,21	3,89±0,23	4,19±0,25	4,92±0,21	5,38±0,32	
Через 1,5-2 місяці	ДДЕ	1,74±0,08*	2,15±0,07**	1,47±0,09*	2,04±0,06**	1,52±0,06*	2,15±0,09**	1,25±0,08*	2,15±0,09**	1,25±0,08*	1,76±0,08**	1,76±0,08**	
	ВВЕС	1,68±0,09*	1,39±0,05**	1,89±0,07*	1,46±0,07**	2,23±0,12*	1,36±0,05**	2,21±0,09*	1,36±0,05**	2,21±0,09*	1,54±0,06**	1,54±0,06**	
	ПРЕ	6,12±0,36*	4,73±0,37**	7,54±0,36*	5,12±0,23**	4,82±0,29	4,71±0,32	6,12±0,32*	4,82±0,29	4,71±0,32	6,12±0,32*	5,45±0,25	
Через 3-4 місяці	ДДЕ	1,71±0,10*	2,03±0,12**	1,24±0,06*	1,90±0,07**	1,34±0,09*	2,09±0,10**	1,01±0,06*	2,09±0,10**	1,01±0,06*	1,83±0,06**	1,83±0,06**	
	ВВЕС	1,79±0,11*	1,33±0,05**	2,01±0,10*	1,53±0,09**	2,48±0,06*	1,29±0,06**	2,37±0,10*	1,29±0,06**	2,37±0,10*	1,42±0,09**	1,42±0,09**	
	ПРЕ	7,72±0,42*	4,86±0,29**	9,03±0,41*	5,20±0,27**	6,64±0,37*	5,07±0,29**	6,97±0,34*	5,07±0,29**	6,97±0,34*	5,18±0,24**	5,18±0,24**	
Через 5-6 місяців	ДДЕ	1,53±0,08*	1,94±0,06**	1,15±0,07*	1,78±0,06**	1,06±0,05*	1,97±0,08**	0,95±0,08*	1,97±0,08**	0,95±0,08*	1,86±0,09**	1,86±0,09**	
	ВВЕС	2,15±0,09*	1,52±0,09**	2,19±0,08*	1,60±0,11**	2,61±0,10*	1,38±0,07**	2,59±0,07*	1,38±0,07**	2,59±0,07*	1,59±0,08**	1,59±0,08**	
	ПРЕ	7,46±0,34*	4,93±0,30**	9,95±0,39*	5,37±0,24**	7,93±0,45*	4,93±0,28**	4,86±0,19	4,93±0,28**	4,86±0,19	5,04±0,21	5,04±0,21	
Через 7-12 місяців	ДДЕ	1,36±0,12*	1,99±0,08**	1,09±0,06*	1,84±0,12**	0,81±0,03*	2,04±0,12**	0,89±0,05*	2,04±0,12**	0,89±0,05*	1,78±0,07**	1,78±0,07**	
	ВВЕС	2,19±0,10*	1,46±0,09**	2,26±0,11*	1,51±0,08**	2,78±0,09*	1,43±0,09**	2,51±0,06*	1,43±0,09**	2,51±0,06*	1,47±0,08**	1,47±0,08**	
	ПРЕ	7,91±0,45*	5,54±0,38**	10,67±0,52*	5,09±0,30**	6,08±0,31*	4,34±0,30**	4,93±0,26	5,09±0,30**	4,93±0,26	5,42±0,34	5,42±0,34	

Примітка.\* - відмінності достовірні (p<0,001-0,005) в порівнянні з показниками у здорових.

\*\* - відмінності достовірні (p<0,001-0,005) між показниками у хворих основної та контрольної груп.

зрілому віці;  $20,38 \pm 1,16$  сек,  $15,74 \pm 0,65$  сек і  $32,09 \pm 1,54$  сек відповідно – у літньому та старечому віці) і підтримувалися на такому рівні впродовж усього періоду спостереження. При ВХ із супутнім ураженням гепатобіліарної системи у пацієнтів, які лікувалися переривчасто, всі зазначені показники поступово вкорочувались, досягаючи початкових (до лікування) величин вже через 3-4 місяці – у літньому та старечому віці й 5-6 місяців – у зрілому віці. За наявності шлунково-кишкової кровотечі у контрольних групах хворих зміни АПТЧ були аналогічними, а ПЧ та ТЧ подовжувались і вже через 3-4 місяці достовірно перевищували рівень вікової норми ( $p < 0,05$ ).

Результати досліджень активності антитромбіну III та XIII фактора згортання крові (табл. 1) показали, що після стаціонарного лікування у хворих на ВХ основних груп, на відміну від контрольних, зазначені показники (початково знижені) наближались до відповідних величин у практично здорових осіб і достовірно не відрізнялися від них ( $p > 0,05$ ) на всіх етапах дослідження. Крім цього, досягала рівня вікової норми і концентрація фібриногену плазми крові, що була достовірно зміненою лише у хворих на ВХ літнього та старечого віку в період загострення захворювання.

При дослідженні фібринолітичної активності крові (табл. 2) виявлені достовірні відмінності цих величин у хворих на ВХ основних і контрольних груп. Так, сумарна фібринолітична активність крові, зокрема ферментативний і неферментативний фібриноліз у основних групах, не відрізнялися від рівня вікової норми впродовж усього періоду спостереження. У контрольних групах пацієнтів зрілого віку СФА, ФФА та НФА були підвищеними і досягали рівня, що спостерігався до лікування, через 5-6 місяців. У хворих літнього та старечого віку відмічено поступове зменшення фібринолітичної активності крові до вихідного рівня (через 3-4 місяці). Аналогічними були зміни потенційної активності плазміногену та урокіназної активності сечі. Разом з тим у хворих контрольних груп спостерігались ознаки виснаження Хагеман-залежного фібринолізу на всіх етапах спостереження.

У хворих 1-ї групи встановлено підвищення активності швидкодійних антиплазмінів (табл. 3) до початкового (до лікування) рівня – на 5-6-й місяць спостереження. У хворих 3-ї, 5-ї, 7-ї груп, навпаки, активність швидкодійних антиплазмінів поступово зменшувалась, досягаючи вихідних показників через 3-4 місяці (у пацієнтів літнього та старечого віку), через 5-6 місяців (у пацієнтів зрілого віку). Активність повільнодіючих інгібіторів плазміну у хворих на ВХ контрольних груп неухильно знижувалась. В основних групах рівень швидкодійних та повільнодіючих антиплазмінів залишався на рівні вікової норми.

Зміни морфофункціонального стану еритроцитів у динаміці лікування характеризувалися поступовим зменшенням індексу деформабельності еритроцитів на фоні підвищення коефіцієнта в'язкості еритроцитарної суспензії та відсотка пероксидного гемолізу у хворих на ВХ контрольних груп. У 2-й, 4-й, 6-й та 8-й групах зазначені показники значно не відхилялись від рівня вікової норми на всіх етапах тривалої підтримуючої терапії (табл. 4).

Аналіз результатів дослідження показав, що при ВХ із супутнім ураженням гепатобіліарної системи застосування переривчастого лікування, терапії “вихідного дня”, терапії “за вимогою”, на відміну від тривалого комплексного диференційованого відновного лікування, є малоефективним внаслідок підвищення загального коагуляційного потенціалу крові на фоні зниження антитромбінової активності з появою ознак гіпокоагуляції (при ускладненні перебігу захворювання шлунково-кишковою кровотечею). При цьому знижується індекс деформабельності еритроцитів, їх пероксидна резистентність за підвищення коефіцієнта відносної в'язкості еритроцитарної суспензії.

**Висновки.** 1. Застосування науково обґрунтованих і апробованих лікувально-профілактичних комплексів із включенням ербісолу, спіруліни (у хворих на ВХ зрілого і літнього та старечого віку) та Вобензиму (у хворих на ВХ літнього і старечого віку) поліпшує функціонування гемокоагуляційної ланки гомеостазу та морфофункціональний стан еритроцитів, попереджуючи виникнення рецидиву захворювання. 2. Тривале комплексне диференційоване відновне лікування з урахуванням віку хворого, гемокоагуляційних розладів та змін морфофункціонального стану еритроцитів є одним з ефективних методів лікуван-

ня виразкової хвороби за наявності супутнього ураження гепатобіліарної системи та шлунково-кишкової кровотечі.

**Література.** 1. АС 1704083 G01N4726724/14. Способ оценки перекисной резистентности эритроцитов / Григорович Н.А., Мавричев А.С., Бычкова Ю.Г. и др. // Открытия, изобретения. – 1989. – №14. – С.16. 2. Байбеков И.М. Особенности морфологии слизистой оболочки и секреторная активность желудка у больных с дуоденальными язвами // Арх. патологии. – 1995. – 57, №6. – С. 49-52. 3. Грицюк А.И., Амосова Е.Н., Грицюк И.А. Практическая гемостазиология. – К.: Здоров'я, 1994. – 256 с. 4. Дзвонковська В.В., Коваль Н.М. Стан системи гемостазу у хворих на дуоденальну виразкову хворобу в поєднанні з хронічним панкреатитом // Лікар. справа (Врач. дело). – 1999. – № 2. – С. 50-53. 5. Зайцев В.Т., Невзоров В.П., Невзорова О.Ф. Ультраструктура мікроциркуляторного русла желудка и двенадцатиперстной кишки в зоне кровотокашей язвы // Клінічна хірургія. – 1997. – №9-10. – С.4-5. 6. Коркушко О.В., Саркисов К.Г. Роль возрастных изменений микроциркуляции в развитии гипоксии при старении человека // Мікроциркуляції та її вікові зміни: Матеріали Укр. наук. конференції з міжнародною участю (Київ, 19-21 травня 1999 року). – К.: Велес, 1999. – С.128. 7. Кухарчук О.Л. Патогенетична роль та методи корекції інтегративних порушень гормонально-месенджерних систем регуляції гомеостазу натрію при патології нирок: Автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.03.05 / Одеський мед. ін-т. – Одеса, 1996. – 37 с. 8. Осадчук М.А., Блинова Т.В. Особенности клиники, свертывающей и фибринолитической активности крови при эрозивном гастродуодените и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. – 1998. – Т.8, № 6. – С. 31-33. 9. Рутгайзер Я.М. Нарушения микроциркуляции при заболеваниях пищеварительной системы // Врач. дело. – 1986. – №1. – С.49-53. 10. Свиницкий А.С., Макаренко А.Б. Варианты нарушений системы регуляции агрегатного состояния крови у больных хроническим гастритом и дуоденитом // Лікар. справа. – 1997. – № 3. – С. 61 – 63. 11. Федорова З.Д., Бесемельцев С.С., Котомщикова М.А. Методы исследования агрегации, вязкости и деформируемости эритроцитов: метод. рекомендации Ленинград. НИИ гематол. и переливания крови. – Л., 1989. – 13 с. 12. Szabo S., Goldberg J. Experimental pathogenesis: Drugs and chemical lesions in the gastric mucosa // Scand.J.Gastroenterol.Suppl. – 1990. – Vol.174, №5. – P.1-8.

## CHANGES OF HEMOCOAGULATION, FIBRINOLYSIS AND STRUCTURAL-FUNCTIONAL PROPERTIES OF ERYTHROCYTES IN PEPTIC ULCER OF THE STOMACH AND DUODENUM WITH CONCOMITANT LESION OF THE HEPATOBILIARY SYSTEM AND HEMORRHAGE IN THE DYNAMICS OF REHABILITATION TREATMENT

*O.I.Fediv*

**Abstract.** The efficacy of multimodality differentiated rehabilitation treatment in gastric and duodenal peptic ulcer with a concomitant lesion of the hepatobiliary system and bleeding has been proved in accordance with the proposed technique. This favours the elimination of hemocoagulation disorders and improvement of the structural-functional state of erythrocytes throughout the whole period of observation.

**Key words:** peptic ulcer, hepatobiliary system, gastro-intestinal bleeding, hemostasis, erythrocyte, rehabilitation treatment.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Надійшла до редакції 14.04.2001 року