

КЛІНІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ ФІТОСИЛ-Р

М.Т. Картель¹, О.А. Вільцанюк², В.М. Барвінченко¹,
Н.О. Ліпковська¹, О.О. Вільцанюк²

¹Інститут хімії поверхні ім.О.О.Чуйка Національної академії наук України
вул. Генерала. Наумова, 17, Київ, 03164, Україна, e-mail: vbarvinchenko@gmail.com

²Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Міністерства охорони здоров'я України, вул.. Пирогова 56, Вінниця, 21018, Україна

Результати клініко-біохімічних досліджень показали терапевтичну ефективність дієтичної добавки Фітосил-Р в комплексному лікуванні хворих на гостру непрохідність кишок завдяки високій сорбційній здатності по відношенню до інфекційно-токсичних агентів та спрямованій лікувальній дії нативних високодиспергованих лікарських рослин. Показано, що при лікуванні ендогенної інтоксикації та ентеральної недостатності Фітосил-Р забезпечує максимальне видалення патогенної мікрофлори, токсичних продуктів її життєдіяльності та створює оптимальні умови для відновлення бар'єрної функції кишкової стінки, усунення ендогенної інтоксикації та ліквідації ентеральної недостатності

За результатами дослідження встановлена добра переносимість препарату, не виявлено протипоказань, побічної дії та алергічних реакцій.

Гостра непрохідність кишок (ГНК) залишається однією з найактуальніших і найскладніших проблем абдомінальної хірургії [1, 2]. Переважно причиною незадовільних результатів лікування хворих на ГНК є розвиток ендогенної інтоксикації (ЕІ) та ентеральної недостатності (ЕН) – складного і багатофакторного симптомокомплексу, що супроводжується порушенням усіх функцій травного тракту і є однією з головних причин розвитку синдрому системної запальної відповіді, абдомінального сепсису та септичного шоку [3 - 6]. Наростання ендотоксикозу при ГНК призводить до функціональної недостатності ретикуло-ендотеліального бар'єру печінки з проривом інфекційно-токсичних агентів у системний кровообіг і розвитком синдрому поліорганної недостатності (ПОН), яка викликає смерть хворих [7, 8].

Ліквідація ГНК хірургічним шляхом не усуває всіх складних порушень гомеостазу [9, 10], тому особливої актуальності набуває пошук додаткових методів детоксикації та попередження транслокації інфекційно-токсичних агентів у внутрішнє середовище організму. Таким чином, розробка оптимальних сорбційних технологій на базі нових ефективних ентеросорбентів для усунення ЕІ та розробка заходів щодо відновлення бар'єрної функції стінки кишки та ліквідації ентеральної недостатності є однією з найбільш актуальних проблем лікування хворих на ГНК.

В роботі [11] було проаналізовано ефективність ентеросорбентів різних класів і зазначено, що сорбційна дія кожного з них має певні обмеження, пов'язані з особливостями їх хімічного складу, а більш перспективним є створення на базі сорбентів комплексних препаратів з детоксикуючими, антимікробними, антиоксидантними та іншими властивостями. Зокрема, на основі проведених експериментальних досліджень [11] була встановлена висока ефективність застосування препарату Флотоксан, який містить нанодисперсний кремнезем та гідрофобний сорбент поліметилсилоксан в поєднанні з катіонними антисептиками (етоній або декаметоксин) для ліквідації ендогенної інтоксикації та ентеральної недостатності при оперативному лікуванні експериментальної ГНК, але ця проблема

далека від вирішення і потребує подальшого вивчення та розробки нових засобів для боротьби з ендогенною інтоксикацією та ентеральною недостатністю в післяопераційному періоді.

З метою попередження транслокації інфекційно-токсичних агентів у внутрішнє середовище організму при комплексному лікуванні гострих захворювань органів шлунково-кишкового тракту в післяопераційному періоді в Інституті хімії поверхні імені О.О.Чуйка НАН України розроблено нову дієтичну добавку Фітосил-Р (ТУ У 10.8 – 03291669 – 018:2013), що містить нанодисперсний кремнезем А-300 і високодисперговані порошки лікарських рослин (деревій звичайний, жостір проносний, м'ята перцева, ромашка лікарська, смородина чорна, терен звичайний, чебрець звичайний, шавлія лікарська), які мають гепатопротекторні, жовчогінні, протизапальні, антимікробні та антиоксидантні властивості і забезпечують широкий спектр фармакологічної дії.

Метою даної роботи було проведення клінічних досліджень ефективності застосування дієтичної добавки Фітосил-Р в комплексному лікуванні хворих на гостру непрохідність кишок та їх порівняння з результатами традиційного лікування хворих на гостру непрохідність кишок.

Експериментальна частина

Матеріали та методи дослідження. Для вивчення терапевтичної ефективності дієтичної добавки Фітосил-Р в комплексному лікуванні ГНК було проведено клінічне дослідження на базі клініки кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету ім.М.І.Пирогова. Перед лікуванням усі хворі були ознайомлені з програмою дослідження, складом препарату та дали згоду на участь у дослідженні.

Було сформовано дві групи і подальше дослідження було виконано на підставі обстеження цих груп:

1. Основна клінічна група – хворі на ГНК, яким було призначено в післяопераційному періоді дієтичну добавку Фітосил-Р ($n = 23$).

2. Клінічна група порівняння – хворі на ГНК, яким було призначено в післяопераційному періоді сорбент Карбовіт ($n = 25$).

Усього до клінічного дослідження було залучено 48 осіб. За гендерною структурою хворі основної групи та групи порівняння були репрезентативними. Вік хворих обох груп становив від 30 до 50 років. Причини розвитку ГНК були однаковими у хворих обох груп: злукова хвороба органів черевної порожнини, защемлення грижі, obturaція кишки пухлиною, кишкова інвагінація, obturaція кишки жовчним каменем, перекрут доліхосигми. Серед супутніх захворювань, які було виявлено у хворих обох груп, спостерігалась патологія серцево-судинної системи: ішемічна хвороба серця, миготлива аритмія, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет II типу, хронічний панкреатит та залізодефіцитна анемія I - II ступеню.

Усім хворим оперативне втручання проводили під загальним знеболенням. У якості оперативного доступу використовували серединну лапаротомію або комбінацію герніолапаротомії та серединної лапаротомії. Загалом об'єм оперативного втручання полягав у ліквідації непрохідності кишок, відновленні життєздатності кишки (відігрівання защемленої петлі тонкої кишки в теплому 0,9 % розчині натрію хлориду, блокада кореня брижі тонкої кишки 0,5 % розчином новокаїну) з подальшим зануренням її в черевну порожнину або резекції нежиттєздатного відділу кишки та накладанні міжкишкового анастомозу чи стоми. У хворих на ГНК, що ускладнилась розвитком перитоніту, проводили антеградну назо-гастро-інтестинальну інтубацію. Після санації та дренивання черевної порожнини післяопераційна рана пошарово зашивалась.

У хворих на ГНК обох груп для лікування та профілактики ЕІ і післяопераційних

внутрішньочеревних гнійно-септичних ускладнень використовували традиційні загальновідомі методи (емпірично вибраний курс антибактеріальної терапії широкого спектру дії, антикоагулянтну, симптоматичну та комплексну дезінтоксикаційно-інфузійну терапію за загально прийнятими схемами лікування, декомпресію ШКТ). У післяопераційному періоді пацієнти основної групи додатково отримували дієтичну добавку Фітосил-Р, яку призначали по 1 г три рази на добу після відходження кишкових газів до моменту виписки із стаціонару. Хворі групи порівняння отримували сорбент Карбовіт у дозах по 30 г через 1,5 год після прийому їжі тричі на добу до моменту виписки із стаціонару.

Загальний стан хворих оцінювали згідно з мультифакторними шкалами: АРАСНЕ ІІ за 12 основними параметрами, які обумовлюють основні процеси життєдіяльності [12]. Важкість стану у хворих на ГНК, ускладнену перитонітом, оцінювали за Мангеймським індексом перитоніту (МІП) [13]. Проводили підрахунок частоти дихальних рухів грудної клітини, артеріального пульсу, вимірювали артеріальний тиск. Аускультацию легень проводили для вивчення особливості дихання, аускультацию живота – для оцінки активності перистальтики. Звертали увагу на терміни появи перистальтики, відходження газів та нормалізацію дефекації. Підраховували добовий діурез. Виконували термометрію тіла. Під час оцінки перебігу післяопераційного періоду орієнтувались на термін нормалізації температурної реакції. Визначали кількість та оцінювали характер виділеного через дренажі ексудату, стан та перебіг загоєння післяопераційної рани. Аналізували причини та строки виникнення післяопераційних ускладнень, випадки післяопераційної летальності.

Оцінку загального стану хворих проводили стандартними лабораторними тестами: визначали гемоглобін крові за Салі, еритроцити крові, кольоровий показник, рівень лейкоцитів та лейкоцитарну формулу, швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) за мікрометодом Панченкова. Вивчали наступні біохімічні показники крові: цукор за методом Хагедорна–Йенсена, білок за біуретовою реакцією, сечовину за кольоровою реакцією з діацетилмонооксимомкреатинін, креатинін за кольоровою реакцією Яффе, білірубін за Іендрашиком, аспартат-амінотрансферазу і аланін-амінотрансферазу методом Райтман–Френкеля. Проводили дослідження системи згортання крові: активність факторів протромбінового комплексу за методом Квіка, фібриноген за методом Рутберга. Отримані дані лабораторних досліджень використовували для розрахунку критеріїв ЕІ: лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) за Кальф–Каліфом, гематологічного індексу інтоксикації (ГІІ) за Васильєвим. Крім того, динаміку ЕІ вивчали за рівнем вмісту молекул середньої маси (МСМ) за методом Габрієляна. Отриману порцію сечі аналізували за схемою: колір, прозорість, реакція за допомогою індикаторної полоси, кількість білка в сечі за методом Брандберга–Робертса–Стольнікова, кількісне визначення формених елементів (еритроцити, лейкоцити, циліндри). Відновлення складу кишкової мікрофлори вивчали під час копрологічних досліджень [14].

За показами хворим виконували фіброгастроуденоскопію – фіброгастроскопом PENTAX FG-29V, колоноскопію – фіброколоноскопом Olympus CF-EL CLK-4, рентгенологічне дослідження органів грудної та черевної порожнини апаратом РУМ-20, ультразвукове обстеження органів черевної порожнини апаратом SIEMENS Sonoline-SL-1, електрокардіографічне дослідження апаратом SCHILLER CARDIOVIT AT-2plus.

Статистичну обробку отриманих даних проводили з визначенням достовірності відмінностей в обох групах хворих в інтегральній системі STATISTICA® 5.5 (STAT+SOFT® Snc, USA) з використанням ліцензійної програми (A XX 910A374605FA).

Результати та їх обговорення

Хворі основної групи були госпіталізовані в екстремному порядку, терміни

госпіталізації хворих основної групи достовірно ($p>0,05$) не відрізнялися від термінів госпіталізації хворих групи порівняння. Середня тривалість захворювання до госпіталізації та передопераційної підготовки у хворих основної групи також достовірно ($p>0,05$) не відрізнялась від групи порівняння. На момент госпіталізації загальний стан хворих основної групи та групи порівняння був середньої важкості і складав $28,6\pm 3,8$ бала ($p>0,05$) за шкалою APACHE II. У передопераційному періоді відмічався розвиток ЕІ, про що свідчило підвищення рівня ЛПІ, ГПІ та рівня МСМ в периферійній крові. Під час оперативного втручання було виявлено, що у 5 (21,8 %) хворих основної групи ГКН була ускладнена перитонітом, що відповідало за частотою окремих форм перитоніту до операції у хворих групи порівняння. У хворих основної групи на ГКН, яка ускладнилась перитонітом, до операції загальний стан був II ступеня – $12,3\pm 2,5$ бала згідно з МПІ, що достовірно ($p>0,05$) не відрізнялось від важкості стану хворих групи порівняння – $13,0\pm 1,6$ бала.

Відновлення кишкової прохідності тонкої кишки у 10 (43,5 %) хворих основної групи проводилось шляхом накладання анастомозу за типом «кінець у кінець», у 5 (21,8 %) хворих – «бік у бік». Після резекції термінального відділу клубової кишки у 6 (26,1 %) хворих було накладено ілео-трансверзо-анастомоз за типом «кінець у бік». Крім того, у зв'язку з неможливістю виконання первинного міжкишкового сполучення в одного (4,3 %) хворого основної групи було накладено ентеростому та у одного хворого (4,3 %) – колоностому (табл. 1).

Таблиця 1. Види міжкишкових сполучень хворих основної групи II ($n = 23$) та групи порівняння ($n = 25$)

Види міжкишкових сполучень	Основна група ($n=23$)	Група порівняння II ($n=25$)
Бік у бік (тонка кишка)	5 (21,8 %)	8 (32,0 %)
Кінець у бік (тонка кишка)	–	1 (4,0 %)
Кінець у кінець (тонка кишка)	10 (43,5 %)	11 (44,0 %)
Ілео-трансверзо-анастомоз «кінець у бік»	6 (26,1 %)	4 (16,0 %)
Ентеростома	1 (4,3 %)	1 (4,0 %)
Колоностома	1 (4,3 %)	–

Післяопераційний період в обох групах хворих мав важкий перебіг. Загальний стан хворих основної групи на 1 добу після операції відповідав важкому ступеню – $35,2\pm 2,8$ бала, що достовірно ($p>0,05$) не відрізнялося від важкості хворих групи порівняння – $36,7\pm 3,1$ бала. На 3 добу післяопераційного періоду у хворих основної групи важкість стану відповідала середньому ступеню – $27,4\pm 2,6$ бала ($p<0,001$), тоді як у групі порівняння стан хворих залишався важким – $35,0\pm 3,3$ бала. Лише на 5 добу важкість стану хворих групи порівняння досягала середнього ступеня – $29,1\pm 3,5$ бала, що достовірно було більше, ніж у хворих основної групи – $24,1\pm 2,9$ бала ($p<0,05$). У подальшому загальний стан хворих основної групи залишався задовільним – $10,1\pm 2,3$ бала ($p<0,01$) на 10 добу, що було достовірно менше, ніж у хворих групи порівняння – $23,2\pm 3,1$ бала.

В обох групах хворих на ГКН, ускладнену перитонітом, через добу після операції стан був важким. Так, у хворих основної групи МПІ становив $22,1 \pm 2,4$ бала ($p>0,05$), що відповідало II ступеню важкості перитоніту, а у одного (4,3 %) хворого МПІ досягав 32,0 бала – III ступінь важкості. Значення МПІ у хворих групи порівняння становило $23,5\pm 1,4$ бала, що відповідало також II ступеню важкості. Однак у 3 (12,0 %) хворих МПІ досягав $33,6\pm 2,9$ бала – III ступінь важкості перитоніту. Вже на 3 добу у хворих основної групи МПІ достовірно ($p<0,01$) знижувався до $16,1\pm 2,8$ бала, що

відповідало I ступеню і лише у 3 (12,9 %) хворих досягав 24,3±1,4 бала – II ступінь важкості перитоніту. Тоді як, у хворих групи порівняння цей показник залишався на рівні II ступеня – 22,6±1,3 бала, а у 2 (8,0 %) хворих досягав 33,7±1,8 бала, що відповідало III ступеню важкості перитоніту. На 5 добу в усіх хворих основної групи МПП відповідав I ступеню важкості перитоніту – 13,4±2,1 бала ($p<0,01$). Тоді як у хворих групи порівняння середнє значення МПП на 5 добу становило 19,8±1,3 бала, а у одного (4,0 %) хворого МПП досягав 26,2±2,4 бала, що відповідало II ступеню важкості перитоніту. На 10 добу в обох групах хворих середнє значення МПП відповідало I ступеню важкості перитоніту. Але у хворих основної групи значення МПП було достовірно ($p<0,05$) нижчим – 8,4±2,9 бала, ніж у хворих групи порівняння – 15,3±3,1 бала.

Кишкова перистальтика та відходження кишкових газів у хворих основної групи з'являлись через 2,6±0,2 доби і 3,5±0,2 доби, а у хворих групи порівняння через 2,5±0,1 і 3,2±0,1 доби ($p>0,05$). Відновлення нормального складу кишкової мікрофлори у хворих основної групи відбувалось раніше – на 7,8±0,4 добу після операції ($p<0,01$), а у хворих групи порівняння лише на 11,2±0,3 добу.

Про ефективність використання розроблених методик лікування хворих на ГКН свідчили зміни загальнолабораторних показників крові (табл. 2).

Таблиця 2. Динаміка зміни загальнолабораторних досліджень крові хворих основної групи (n = 23) та групи порівняння II (n = 25)

Показник	Групи хворих	Термін спостереження				
		до операції	після операції			
			1 доба	3 доба	7 доба	10 доба
Гемоглобін, г/л	основна (n=23)	115,8± 3,5*	114,7± 3,2*	111,6± 4,0*	119,4± 4,1*	125,9± 1,1**
	порівняння (n=25)	120,3± 3,4	117,0± 3,8	108,4± 3,8	117,0± 3,5	119,7± 1,2
Еритроцити, x10 ¹² /л	основна (n=23)	3,5± 0,10*	3,63± 0,12*	3,35± 0,14*	3,32± 0,11*	3,91± 0,11***
	порівняння (n=25)	3,7± 0,10	3,59± 0,23	3,29± 0,13	3,29± 0,28	3,17± 0,03
Лейкоцити, x10 ⁹ /л	основна (n=23)	11,3± 0,9*	9,8± 0,4*	8,9± 0,6*	7,7± 0,5**	6,4± 0,5***
	порівняння (n=25)	12,2± 0,9	10,0± 0,6	9,9± 0,8	10,7± 1,1	9,4± 0,4
ШОЕ, мм/год	основна (n=23)	32,8± 3,6*	27,0± 2,9*	27,3± 2,6***	25,6± 4,0**	13,7± 0,6***
	порівняння (n=25)	28,4± 2,0	23,2± 2,6	46,0± 2,8	37,0± 3,2	31,5± 2,6

Примітки: * – $p>0,05$ – різниця недостовірна; ** – $p<0,05$ – різниця достовірна; *** – $p<0,01$ – різниця достовірна.

Тенденція до нормалізації гемоглобіну у хворих основної групи відмічалась з 7 доби і на 10 добу показник гемоглобіну досягав верхньої межі норми – 125,9±1,1 г/л ($p<0,05$). Кількість еритроцитів у хворих основної групи на 10 добу після операції також була в межах норми – $(3,91±0,11) \cdot 10^{12}/л$ ($p<0,01$), тоді як у хворих групи порівняння залишалась зниженою – $(3,17±0,03) \cdot 10^{12}/л$.

Кількість лейкоцитів у хворих основної групи досягала нормальних показників ($p>0,05$) на 7 добу після операції. У хворих групи порівняння на 10 добу кількість

лейкоцитів залишалась ще підвищеною ($p < 0,01$) – $(9,4 \pm 0,4) \cdot 10^9/\text{л}$.

Після операції рівень ШОЕ залишався високим в обох групах хворих. Однак на 3 та 7 добу у хворих основної групи показник ШОЕ був достовірно нижчим, відповідно – $27,3 \pm 2,6$ мм/год ($p < 0,01$) та $25,6 \pm 4,0$ мм/год ($p < 0,05$), ніж у групі порівняння. На 10 добу рівень ШОЕ досягав нормальних показників ($p < 0,01$) у хворих основної групи, тоді як у групі порівняння хворих продовжував бути підвищеним – $31,5 \pm 2,6$ мм/год.

На відмінність результатів лікування хворих основної групи вказує вивчення динаміки зміни біохімічних показників крові (табл. 3). Якщо на 1 добу після операції кількість загального білка в периферичній крові хворих обох груп була знижена ($p > 0,05$), то на 7 добу рівень загального білка у хворих основної групи був у межах норми – $69,6 \pm 1,7$ г/л ($p < 0,05$). У хворих групи порівняння загальний білок наближався до нормальних показників лише на 10 добу. Нормалізація показників сечовини у хворих основної групи наступала на 7 добу після операції – $7,5 \pm 0,4$ ммоль/л ($p < 0,05$), тоді як у хворих групи порівняння рівень сечовини досягав норми лише на 10 добу. Рівень креатиніну залишався підвищеним ($p > 0,05$) в обох групах хворих. Але на 7 добу у хворих основної групи показник креатиніну досягав верхньої межі норми – $0,11 \pm 0,005$ ммоль/л ($p < 0,05$), тоді як у хворих групи порівняння цей показник залишався підвищеним до $0,17 \pm 0,008$ ммоль/л. Лише з 10 доби рівень креатиніну наближався до нормальних показників – $0,11 \pm 0,004$ ммоль/л, що було достовірно ($p < 0,05$) вищим, ніж у хворих основної групи.

Таблиця 3. Динаміка зміни біохімічних досліджень крові хворих основної групи II ($n=23$) та групи порівняння II ($n=25$)

Показник	Групи хворих	Термін спостереження				
		до операції	після операції			
			1 доба	3 доба	7 доба	10 доба
Загальний білок, г/л	основна ($n=23$)	$70,2 \pm 1,6^*$	$58,1 \pm 1,4^*$	$56,9 \pm 1,7^*$	$69,6 \pm 2,2^{***}$	$77,4 \pm 1,7^{****}$
	порівняння ($n=25$)	$67,3 \pm 1,6$	$59,6 \pm 1,3$	$54,3 \pm 6,3$	$55,9 \pm 0,8$	$62,3 \pm 3,0$
Сечовина, ммоль/л	основна ($n=23$)	$8,4 \pm 0,9^*$	$9,1 \pm 0,4^*$	$10,5 \pm 0,4^{**}$	$7,1 \pm 0,3^{***}$	$6,4 \pm 0,2^{****}$
	порівняння ($n=25$)	$8,2 \pm 0,7$	$8,7 \pm 0,6$	$10,9 \pm 1,4$	$9,6 \pm 0,3$	$8,5 \pm 0,4$
Креатинін, ммоль/л	основна ($n=23$)	$0,08 \pm 0,006^*$	$0,13 \pm 0,005^*$	$0,18 \pm 0,005^*$	$0,11 \pm 0,004^{**}$	$0,06 \pm 0,003^{***}$
	порівняння ($n=25$)	$0,09 \pm 0,010$	$0,15 \pm 0,008$	$0,19 \pm 0,054$	$0,17 \pm 0,018$	$0,11 \pm 0,004$

Примітки: * – $p > 0,05$ – різниця недостовірна; ** – $p < 0,05$ – різниця достовірна; *** – $p < 0,01$ – різниця достовірна; **** – $p < 0,001$ – різниця достовірна.

Порівняльна оцінка динаміки змін температури тіла у хворих основної групи та групи порівняння також свідчила про ефективність застосування Фітосилу-Р у післяопераційному періоді (рис. 1).

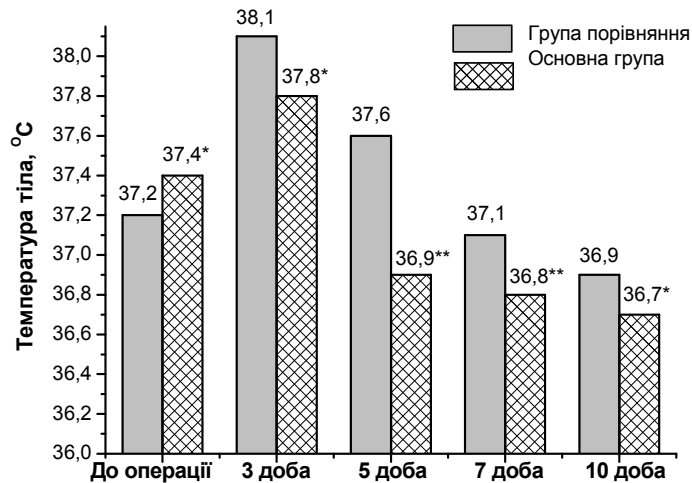


Рис. 1. Динаміка зміни показників термометрії в післяопераційному періоді хворих основної групи (n=23) та групи порівняння (n=25).

Примітки: * – $p > 0,05$ – різниця недостовірна; ** – $p < 0,05$ – різниця достовірна; *** – $p < 0,01$ – різниця достовірна.

Перед проведенням оперативного втручання температура тіла була підвищена до $37,2 \pm 1,3^\circ \text{C}$ у хворих групи порівняння та $37,4 \pm 0,9^\circ \text{C}$ у хворих основної групи ($p > 0,05$). Після оперативного втручання на 3 добу післяопераційного періоду температура зростала в обох групах хворих до $38,1 \pm 0,4^\circ \text{C}$ в групі порівняння і $37,8 \pm 1,0^\circ \text{C}$ в основній групі хворих. До 5 доби спостереження в основній групі хворих температура тіла набувала нормальних значень і складала $36,9 \pm 0,3^\circ \text{C}$, тоді як в групі порівняння зниження температури тіла до $37,2 \pm 0,2^\circ \text{C}$ відмічалось тільки на 7 добу спостереження. а на 10 добу спостереження температура тіла була на рівні нормальних показників в обох групах хворих.

Вивчення показників ендогенної інтоксикації в післяопераційному періоді у хворих основної групи та групи порівняння також показало переваги застосування препарату Фітосил-Р (рис.2, 3, 4).

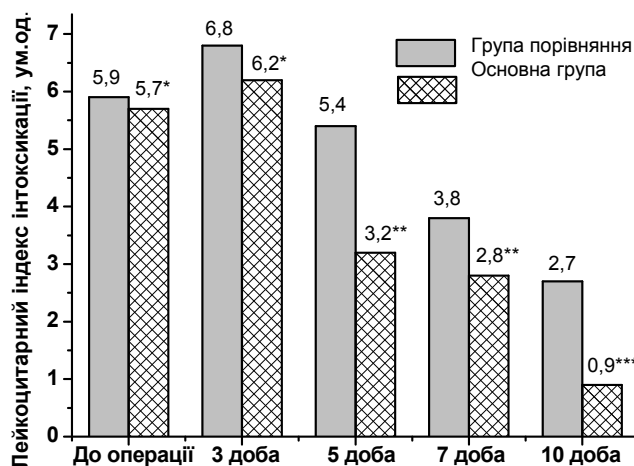


Рис. 2. Динаміка зміни ЛІІ в післяопераційному періоді хворих основної групи (n=23) та групи порівняння (n=25).

Примітки: * – $p > 0,05$ – різниця недостовірна; ** – $p < 0,05$ – різниця достовірна; *** – $p < 0,01$ – різниця достовірна.

Починаючи з 5 доби спостереження ЛІІ в основній групі хворих достовірно ($p < 0,05$) відрізнявся від показників ЛІІ в групі порівняння і складав $3,2 \pm 0,1$ ум.од. проти

5,4 ± 0,6 ум.од в групі порівняння. В подальшому цей показник продовжував знижуватись більш швидко в основній групі. На 7 добу спостереження він був на рівні 2,8 ± 0,1 ум.од. проти 3,8 ± 0,4 ум.од. в групі порівняння і на 10 добу спостереження складав 0,9 ± 0,1 ум.од. і відповідав нормальним показникам. Тоді як в групі порівняння значення ЛПІ залишалось підвищеним і складало 2,7 ± 0,3 ум.од., що було достовірно вище (0,001) від нормальних показників і показників в групі порівняння майже в 2 рази (рис.2).

Гематологічний показник інтоксикації також свідчив, що рівень ЕІ більш швидко набуває нормальних значень в основній групі хворих на фоні прийому Фітосилу-Р (рис.3). Значення цього показника були високими перед оперативним втручанням в обох групах хворих і достовірно не відрізнялись ($p > 0,05$). В середньому ГПІ в основній групі хворих складав 14,9 ± 2,1 ум.од. та 15,7 ± 1,9 ум.од. в групі порівняння. Але починаючи з 5 доби спостереження рівень ГПІ у хворих основної групи починав знижуватись до 7,9 ± 0,2 ум.од проти 9,6 ± 0,7 ум.од в групі порівняння і був достовірно меншим ($p < 0,05$). На 7 добу ГПІ у хворих основної групи був також достовірно ($p < 0,05$) нижчим – 6,4 ± 0,8 ум. од., ніж у хворих в групі порівняння – 8,3 ± 0,5 ум.од. На 10 добу ГПІ хворих групи порівняння був вищий ніж в основній групі і був на рівні 4,5 ± 0,2 ум.од, тоді як ГПІ у хворих основної групи наближався до нормальних показників – 2,1 ± 0,3 ум. од. (рис. 3).

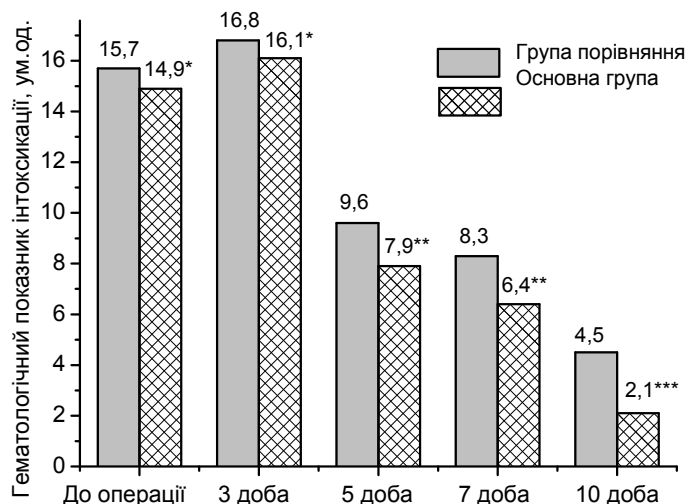


Рис. 3. Динаміка зміни ГПІ в післяопераційному періоді хворих основної групи (n=23) та групи порівняння (n=25).

Примітки: * – $p > 0,05$ – різниця недостовірна; ** – $p < 0,05$ – різниця достовірна; *** – $p < 0,01$ – різниця достовірна.

Використання дієтичної добавки Фітосил-Р в післяопераційному періоді у хворих основної групи дозволило досягти більш швидкого зниження рівня МСМ в крові після операції, ніж у хворих групи порівняння на 5 добу – до 0,329 ± 0,006 ум. од., тоді як у хворих групи порівняння рівень МСМ, у відповідні терміни залишався достовірно вищим ($p < 0,05$). Нормалізація МСМ у хворих основної групи наступала на 7 добу 0,292 ± 0,004 ум. од. ($p < 0,001$), а у хворих групи порівняння рівень МСМ наближався до верхньої межі норми лише на 10 добу спостереження коли складав 0,289 ± 0,002 ум.од., що було достовірно вище нормальних показників (рис. 4).

Аналіз лікування хворих на ГКН, показав, що більш сприятливий перебіг післяопераційного періоду був у хворих основної групи, в якій загальна кількість ускладнень виникла у 4 (17,2 %) хворих, на відміну від загальної кількості ускладнень у 12 (52,0 %) хворих групи порівняння. Так, у основній групі нагноєння післяопераційної рани виникло у 2 (8,6 %) хворих, післяопераційний перитоніт – у одного хворого (4,3 %)

та неспроможність анастомозу – у одного (4,3 %) хворого. Таких ускладнень як спайкова непрохідність кишок та госпітальна пневмонія у хворих основної групи, на відміну від групи порівняння, не виникло. З приводу неспроможності міжкишкового анастомозу та післяопераційного перитоніту у одного хворого (4,3 %) основної групи було виконано повторне оперативне втручання, тоді як у групі порівняння було проведено 4 (16,0 %) повторних операцій. Використання дієтичної добавки Фітосил-Р у хворих основної групи дозволило скоротити тривалість перебування хворих на лікарняному ліжку до $13,1 \pm 0,7$ доби ($p < 0,01$), а тривалість післяопераційного періоду до $11,6 \pm 0,6$ доби ($p < 0,01$), тоді як у хворих групи порівняння ці терміни відповідно склали – $16,9 \pm 1,0$ та $15,5 \pm 1,0$ доби. Летальність у хворих основної групи становила 4,3 % (померла 1 хвора), на відміну від групи порівняння – 16,0 % (померло 4 хворих).

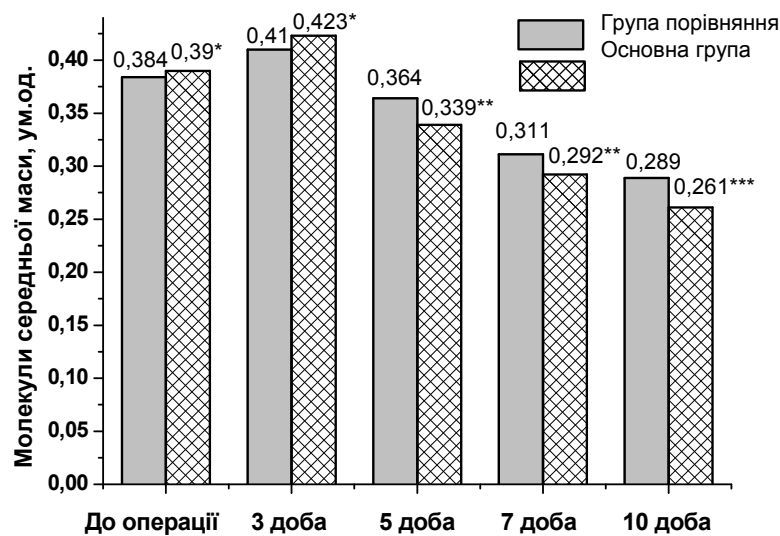


Рис. 4. Динаміка зміни молекул середньої маси в післяопераційному періоді хворих основної групи (n=23) та групи порівняння (n=25).

Примітки: * – $p > 0,05$ – різниця недостовірна; ** – $p < 0,01$ – різниця достовірна; *** – $p < 0,001$ – різниця достовірна.

Висновки

Таким чином, у ході аналізу результатів комплексного лікування з використанням дієтичної добавки Фітосил-Р у хворих на ГКН, яким виконувалась резекція кишки, встановлено, що перебіг післяопераційного періоду є більш сприятливим, ніж у хворих групи порівняння. Завдяки використанню дієтичної добавки Фітосил-Р під час лікування хворих на ГКН вдалося в більш короткі терміни ліквідувати ЕІ, знизити рівень гнійно-септичних ускладнень, отримати позитивну динаміку біохімічних показників крові, а також клінічних симптомів: покращення самопочуття, відновлення перистальтики та відходження газів, нормалізацію кишкової флори, що обумовило менший рівень гнійно-запальних ускладнень в післяопераційному періоді, скорочення тривалості перебування хворих в стаціонарі та зниження летальності.

Ефективність дії дієтичної добавки Фітосил-Р обумовлена тим, що до її складу входить нанодисперсний кремнезем, який має велику активну поверхню і цим забезпечує видалення не тільки токсичних речовин, але й зниження рівня бактеріальної колонізації ШКТ, що є важливою передумовою для попередження післяопераційних ускладнень. Крім того, завдяки дії лікарських рослин, які входять до складу дієтичної добавки, відбувається відновлення бар'єрної функції стінки кишки та видового складу кишкової мікрофлори, створюється взаємодоповнюючий комплексний лікувально-профілактичний ефект, який забезпечує відновлення та нормалізацію функцій органів

та систем організму в цілому у післяопераційному періоді у хворих прооперованих з приводу ГНК.

Дієтичну добавку Фітосил-Р можна рекомендувати для використання у клінічній практиці як ефективний препарат з метою детоксикації при комплексному лікуванні хірургічних захворювань органів ШКТ, зокрема таких як ГНК. Фармакотерапевтичний ефект дієтичної добавки Фітосил-Р дозволить покращити результати лікування гострої патології органів ШКТ.

Література

1. Фомін П.Д., Жученко О.П., Желіба М.Д. Профілактика та лікування гнійно-запальних ускладнень післяопераційних лапаротомних ран в ургентній хірургії: монографія. – Житомир : ЖДУ ім. Франка, 2009. – 196 с.
2. Тарасенко Э.И. Острая спаечная тонкокишечная непроходимость: диагностика, лечение // *Анналы хирургии.* – 2007. – №4. – С. 62-65.
3. Бойко В.В., Пасічник І.В. Причини несприятливих наслідків лікування хворих на гостру спайкову непрохідність кишечника // *Харківська хірургічна школа.* – 2004. – № 4. – С. 141-144.
4. Кондратенко П.Г., Соболев В.В. Хирургическая инфекция: практическое руководство. – Донецк: Новий світ, 2007. – 512 с.
5. Білянський Л.С. Стан кишкового бар'єру та хірургічна тактика за гострої непрохідності кишечника (клініко-експериментальне дослідження). – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук зі спеціальності 14.01.03 - хірургія. - Інститут хірургії та трансплантології АМН України, Київ, 2006
6. Гамидов А.Н., Шальков Ю.Л. Ранговая оценка факторов летальных исходов при спаечной непроходимости кишечника // *Харківська хірургічна школа.* – 2009. – Т. 34, № 2.2. – С. 140-141.
7. Андрущенко В.П., Куновський В.В., Магльований В.А. Клінічні та патоморфологічні прояви синдрому ентеральної недостатності в перебігу гострого некротичного панкреатиту // *Харківська хірургічна школа.* – 2010. – № 3. – С. 5-7.
8. Гаин Ю.М., Леонович С.И., Алексеев С.А. Синдром энтеральной недостаточности при перитоните: теоретические и практические аспекты, диагностика и лечение. – Минск: Молодечно, 2001. – 265 с.
9. Vallicelli C., Cocolini F., Catena F. [et al.] Small bowel emergency surgery: literature's review // *World J. Emerg. Surg.* – 2011. – V. 6, N 1. – doi:10.1186/1749-7922-6-1.
10. Alves A., Panis Y., Pocard M., [et al]. Factors associated with clinically significant anastomotic leakage after large bowel resection multivariate analysis of 707 patients // *World J. Surg.* – 2002. – V.26, N 24. – p. 499–502.
11. Вільцанюк О.А., Хуторянський М.О., Ільченко О.В., Вільцанюк І.О. Профілактика післяопераційних гнійно-запальних ускладнень та ендогенної інтоксикації препаратами на основі нанодисперсного кремнезему при лікуванні гострої кишкової непрохідності. в Кн. Сапоніт і аеросил у тваринництві та медицині. – Вінниця: ФОП Рогальська І.О. 2012. – С. 237-287.
12. Марино Пол Л. Интенсивная терапия. – Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 768с.
13. Linder M.M., Wacha H., Feldmann U. Der Mannheimer peritonitis-index. Ein instrument zur intraoperativen prognose der peritonitis // *Chirurg.* – 1987. – N 58 (2). – P. 84-92.
14. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. – Москва: МЕДпресс-информ., 2009. – 896 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИЕТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ ФИТОСИЛ-Р

Н.Т. Картель¹, А.А. Вильцанюк², В.Н. Барвинченко¹,
Н.А. Липковская¹, О.А. Вильцанюк²

¹Институт химии поверхности им.А.А. Чуйко Национальной академии наук Украины
ул. Генерала. Наумова, 17, Киев., 03164, Украина, vbarvinchenko@gmail.com

²Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова
Министерства здравоохранения Украины, ул. Пирогова 56, Винница, 21018, Украина

Результаты клинико-биохимических исследований показали терапевтическую эффективность диетической добавки Фитосил-Р в комплексном лечении больных острой непроходимостью кишечника благодаря высокой сорбционной способности по отношению к инфекционно-токсическим агентам и направленному лечебному воздействию нативных высокодиспергированных лекарственных растений. Показано, что при лечении эндогенной интоксикации и энтеральной недостаточности Фитосил-Р обеспечивает максимальное удаление патогенной микрофлоры, токсичных продуктов ее жизнедеятельности и создает оптимальные условия для восстановления барьерной функции кишечной стенки, устранения эндогенной интоксикации и ликвидации энтеральной недостаточности.

По результатам исследования установлена хорошая переносимость препарата, не выявлено противопоказаний, побочных эффектов и аллергических реакций.

CLINICAL AND BIOCHEMICAL STUDIES OF THE THERAPEUTIC EFFICACY OF DIETARY SUPPLEMENT PHYTOSIL-R

M.T. Kartel¹, O. A. Viltsaniuk², V.M. Barvinchenko¹,
N.O. Lipkovska¹, O.O. Viltsaniuk²

¹Chuiko Institute of Surface Chemistry of National Academy of Sciences of Ukraine,
17 General Naumov Str. Kyiv, 03164, Ukraine, vbarvinchenko@gmail.com

²Pirogov National Medical University of Vinnytsya,
56 Pirogov Str., Vinnytsya, 21018 Ukraine

The results of clinical and biochemical studies demonstrated the therapeutic efficacy of dietary supplement Phytosil-R in the complex treatment of patients with acute intestinal obstruction and explained it by high sorption capacity of this preparation towards infectious and toxic agents and directed therapeutic action of the highly dispersed native medicinal plants. It was shown that Phytosil-R provides maximum removal of pathogenic microflora, its toxic waste products, and creates optimal conditions for the restoration of the barrier function of the intestinal wall, the removal of endogenous intoxication and elimination of enteric disease.

The application of Phytosil-R preparation showed its good tolerability, absence of contraindications, side effects and allergic reactions.