

УДК 615.322

Комаренко Д. І.¹, д-р медичн. наук, проф., зав. відділом; **Олійник С. А.**^{2*}, канд. біол. наук, доц.; **Войтенко Г. М.**^{2*}, д-р медичн. наук, проф.; **Войціцький В. М.**³, д-р біол. наук, проф.; **Скиба В. В.**^{2**}, д-р медичн. наук, проф., зав. каф.; **Юрженко В. П.**^{2**}, канд. медичн. наук, доц.; **Василенко Л. Г.**^{2**}, канд. медичн. наук, доц.

¹Науковий центр радіаційної медицини АМН України, відділ хірургії, вул. Мельникова, 53, Київ, 040050, Україна

²Медичний інститут Української асоціації народної медицини, *кафедра фармакології, **кафедра хірургії, вул. Льва Толстого, 9, Київ, 01004, Україна

³Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, кафедра біохімії, вул. Володимирська, 60, Київ, 01004, Україна

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ “ПОЛІФІТОЛУ-1” У ПОЄДНАННІ З ГЕМОСОРБЦІЄЮ ТА ОКСИГЕНАЦІЄЮ КРОВІ У ХВОРИХ З ЗАПАЛЬНО-НЕКРОТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Встановлено, що додаткове призначення нового вітчизняного препарату “Поліфітол-1” протягом 5 днів після проведення екстракорпоральної гемосорбції з одночасною оксигенацією крові прискорює нормалізацію досліджуваних біохімічних показників крові у хворих на гострий панкреатит.

Ключові слова: “Поліфітол-1”, екстракорпоральна гемосорбція, оксигенація крові, гострий панкреатит, метаболічна інтоксикація.

Відомо, що рослинні поліфенольні препарати мають виражені гепатопротекторні та антитоксичні властивості в умовах екзогенної та ендогенної інтоксикації. Особливої уваги заслуговує їх здатність інгібувати процеси ексудації під впливом різних флогогенних агентів та нормалізувати функції мікроциркуляторного русла різних органів та систем [1]. Вищезазначені дані стали підставою для проведення досліджень панкреатопротекторної та детоксикаційної активності нового вітчизняного поліфенольного препарату — рослинного бальзаму “Поліфітол-1” — в експерименті на щурах із змодельованим гострим панкреатитом. Цими дослідженнями було встановлено властивість препарату знижувати ступінь амілаземії, вираженість розладів внутрішньоорганної мікроциркуляції та зменшувати кількість перитонеального ексудату [2]. На разі клініко-біохімічна оцінка ефективності “Поліфітолу-1” в поєднанні з гемосорбцією та оксигенацією крові у хворих з запально-некротичними захворюваннями підшлункової залози, яким не було показано оперативне втручання, стала логічним етапом подальшого дослідження панкреатопротекторних та антитоксичних властивостей “Поліфітолу-1”.

Матеріали та методи дослідження

Спостерігали 27 хворих на гострий панкреатит. Всім хворим було проведено екстракорпоральну гемосорбцію з одночасною оксигенацією крові, під час якої хворим вводили антибіотики, інгібітори протеаз, знеболюючі засоби та інші медикаменти, що застосовуються для консервативної терапії гострого панкреатиту. Після цього хворі були поділені на 2 групи: 1) контрольну групу, що складалася з 12 хворих (4 чоловіки та 8 жінок); 2) групу хворих, які протягом 5 днів після проведення екстракорпоральної гемосорбції та оксигенації крові отримували "Поліфітол-1" по 1 столовій ложці тричі на день (5 чоловіків та 10 жінок). До та відразу після проведення екстракорпоральної гемосорбції, а також на 1, 3 та 5 добу після неї у хворих обох груп у крові визначали біохімічні показники, що віддзеркалюють вираженість метаболічної інтоксикації: активність трипсину (КФ 3.4.21.4), інгібітору трипсину, амілази (КФ 3.2.1.1), ліпази (КФ 3.1.1.3), аланін- (АлТ, КФ 2.6.1.2) та аспартаттрансамінази (АсТ, КФ 2.6.1.1), сорбітолдегідрогенази (СБДГ, КФ 1.1.1.14), вміст аміаку та загального білірубину. Застосували також парамеційний тест. Біохімічні показники плазми крові визначали за допомогою стандартних методів [3]. Парамеційний тест проводили за загальноприйнятою методикою [3].

Результати досліджень обробляли статистично з використанням t- критерію Ст'юдента [4].

Результати та обговорення

Дані, представлені в табл. 1, свідчать про те, що при проведенні екстракорпоральної гемосорбції та оксигенації крові протягом 1 год. спостерігається зменшення активності протеолітичних ферментів (трипсину — на 34,5-45,5%, амілази — на 14,6-43,9%, ліпази — на 14,7-27,6%), а також органоспецифічних ферментів

Таблиця 1

Біохімічні показники крові хворих на гострий панкреатит до та після екстракорпоральної гемосорбції з оксигенацією крові.

Досліджувані показники	До гемосорбції	Після проведення гемосорбції			
		відразу	через 1 добу	через 3 доби	через 5 діб
Трипсин, мОД	4,84±0,53	3,17±0,36*	2,65±0,29*	2,64±0,29*	2,83±0,28*
Інгібітор трипсину, мккат/л	5,25±0,36	5,16±0,25	5,29±0,32	5,46±0,22	5,38±0,36
Амілаза, г/л•хв	0,41±0,06	0,23±0,03*	0,27±0,03*	0,33±0,04	0,35±0,06
Ліпаза, ОД	3,26±0,26	2,72±0,19	2,78±0,21	2,56±0,21	2,36±0,14*
Аміак, мкмоль/л	55,3±8,5	30,5±5,7*	38,1±6,4	41,7±8,8	45,8±9,4
Білірубін загальний, мкмоль/л	57,6±13,2	41,6±7,5	47,9±10,6	49,3±11,3	51,7±12,7
АлТ, ммоль/(год•л)	1,25±0,18	0,77±0,11*	0,81±0,12	0,89±0,15	0,95±0,20
АсТ, ммоль/(год•л)	0,73±0,14	0,44±0,07	0,54±0,09	0,63±0,11	0,62±0,11
СБДГ, ммоль/(год•л)	0,57±0,08	0,32±0,04*	0,39±0,04	0,41±0,05	0,43±0,05
Парамеційний тест, хв, с	4'32"±63,9"	10'4"±49,3"*	14'35"±67,3"*	14'25"±66,2"*	13'37"±60,6"*

Примітка: * — P<0,05 по відношенню до вихідних даних (до гемосорбції).

печінки (АсТ — на 13,7-39,7%, АлТ — на 24,0-38,4%, СБДГ — на 24,6-43,9% по відношенню до вихідних величин). Паралельно з цим відбувається зменшення кількості вільного білірубину (на 15,4-31,9%), а також значне зменшення токсичності плазми, що визначалися за парамеційним тестом (з 4'32" до 14'25" на 3-тю добу спостереження). Не відзначається суттєвих змін з боку активності інгібіторів трипсину. Слід відзначити, що найбільш виражені позитивні зміни клініко-лабораторних показників у хворих на гострий панкреатит спостерігаються в ранні терміни після проведення гемосорбції. Під кінець спостереження (5-та доба) виявилося певне погіршення стану деяких досліджуваних клініко-лабораторних показників, що свідчить про короткочасність позитивного ефекту, який має місце після проведення екстракорпоральної гемосорбції та оксигенації крові.

Додаткове призначення "Поліфітолу-1" протягом 5 днів після екстракорпоральної гемосорбції з одночасною оксигенацією крові сприяє більш швидкій нормалізації клініко-лабораторних показників (табл. 2) у хворих на гострий панкреатит. За такого комплексного лікування спостерігається більш значне пригнічення активності амілази та ліпази (1-3-тя доби спостережень). Зміни вмісту аміаку, активності органоспецифічних ферментів печінки (АлТ, АсТ та СБДГ), а також інгібітору трипсину були на рівні таких, що спостерігалися після проведення екстракорпоральної гемосорбції з оксигенацією крові. Істотно (вдвічі) зменшувалась токсичність плазми, що визначалася за парамеційним тестом.

Додаткове призначення "Поліфітолу-1" протягом 5 днів після екстракорпоральної гемосорбції з одночасною оксигенацією крові сприяє більш швидкій нормалізації клініко-лабораторних показників (табл. 2) у хворих на гострий панкреатит. За такого комплексного лікування спостерігається більш значне пригнічення активності амілази та ліпази (1-3-тя доби спостережень). Зміни вмісту аміаку, активності органоспецифічних ферментів печінки (АлТ, АсТ та СБДГ), а також інгібітору трипсину були на рівні таких, що спостерігалися після проведення ек-

Таблиця 2

Біохімічні показники крові хворих на гострий панкреатит за лікування препаратом "Поліфітол-1" у поєднанні з екстракорпоральною гемосорбцією та оксигенацією крові

Досліджувані показники	До гемосорбції	Після проведення гемосорбції			
		відразу	через 1 добу	через 3 доби	через 5 днів
Трипсин, мОД	5,24±0,55	3,67±0,52	3,22±0,34*	3,48±0,45*	3,76±0,49
Інгібітор трипсину, мккат/л	5,49±0,19	5,37±0,29	5,47±0,18	5,55±0,21	5,54±0,16
Амілаза, г/л*хв	0,52±0,06	0,30±0,04*	0,31±0,03*	0,32±0,03*	0,37±0,04*
Ліпаза, ОД	3,52±0,30	2,44±0,24*	2,46±0,24*	2,52±0,21*	2,83±0,25
Аміак, мкмоль/л	48,6±6,4	27,8±5,8*	32,4±6,3	37,2±6,6	41,3±7,3
Білірубин загальний, мкмоль/л	74,1±11,3	45,6±7,2*	49,3±7,0	52,9±9,0	57,8±11,8
АлТ, ммоль/(год*л)	1,20±0,18	0,70±0,11*	0,81±0,12	0,95±0,14	1,01±0,13
АсТ, ммоль/(год*л)	0,73±0,11	0,40±0,06*	0,52±0,05	0,62±0,05	0,63±0,08
СБДГ, ммоль/(год*л)	0,67±0,10	0,40±0,06*	0,46±0,08	0,50±0,08	0,58±0,09
Парамеційний тест, хв, с	6'33"±32,7"	11'25"±52,8"*	12'34"±1,9"*	12'7"±1,8"*	10'35"±1,20"*

Примітка: * — P<0,05 по відношенню до вихідних даних (до гемосорбції).

стракорпоральної гемосорбції з оксигенацією крові. Істотно (вдвічі) зменшувалась токсичність плазми, що визначалася за парамеційним тестом.

Таким чином, проведені дослідження ефективності комплексного лікування хворих на гострий панкреатит, яке полягає у проведенні екстракорпоральної гемосорбції з одночасною оксигенацією крові та наступним застосуванням "Полифітолу-1" за певною схемою, дозволяє пропонувати останній для широкого застосування у медицині.

Введення "Полифітолу-1" у комплексну схему лікування хворих на гострий панкреатит сприяє більш швидкій стабілізації біохімічних показників крові у даного контингенту хворих, а також зменшенню побічної дії гемосорбції та інфузійної терапії.

Література

1. Барабой В. А. Биологическое действие растительных фенольных соединений. — К.: Наук. думка, 1976. — 260 с.
2. Войтенко А. Г., Туманов В. А., Горчакова Н. О. та ін. Оцінка панкреатопротекторної активності кверцетину та "Полифітолу-1" в експерименті // Сучасні проблеми клінічної фармакології та імунопрофілактики: Матеріали наук.-прак. медичної конф. (23 листопада 1999 р., м. Київ). — Київ, 1999. — С. 31-35.
3. Капитаненко А. М., Дочкин И. И. Клинический анализ лабораторных исследований в практике военного врача / Под ред. Е. В. Гембицкого. — М.: Военное изд., 1988. — 270 с.
4. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. — К.: Морин, 2000. — 320 с.

Комаренко Д. И.¹, Олейник С. А.^{2*}, Войтенко Г. Н.^{2*}, Войцицкий В. М.³,
Скиба В. В.^{2**}, Юрженко В. П.^{2**}, Василенко Л. Г.^{2**}

¹Научный центр радиационной медицины АМН Украины, отдел хирургии,
ул. Мельникова, 53, Киев, 040050, Украина

²Медицинский институт Украинской ассоциации народной медицины, *кафедра
фармакологии, **кафедра хирургии,
ул. Льва Толстого, 9, Киев, 01004, Украина

³Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, кафедра биохимии,
ул. Владимирская, 60, Киев, 01004, Украина

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ "ПОЛИФИТОЛА-1" В СОЧЕТАНИИ С ГЕМОСОРБЦИЕЙ И ОКСИГЕНАЦИЕЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Резюме

Установлено, что дополнительное назначение нового отечественного препарата "Полифитол-1" на протяжении 5 дней после проведения экстракорпоральной гемосорбции с одновременной оксигенацией крови ускоряет нормализацию клинико-лабораторных показателей у больных острым панкреатитом.

Ключевые слова: "Полифитол-1", экстракорпоральная гемосорбция, оксигенация крови, острый панкреатит, метаболическая интоксикация.

**Komarenko D. I.¹, Oliynyk S. A.^{2*}, Voitenko G. N.^{2*}, Voitsitsky V. M.³,
Skiba V. V.^{2**}, Yurzhenko V. P.^{2**}, Vasilenko L. G.^{2**}**

¹Research Centre of Irradiation Medicine of AMS of Ukraine, Surgery Department,
Melnikov St., 53, Kiev, 04050, Ukraine

²Medical Institute of Ukrainian Association of Folk Medicine, *Pharmacology
Department, **Surgery Department,
Lev Tolstoy St., 9, Kiev, 01004, Ukraine
Taras Shevchenko Kiev National University, Biochemistry Department,
Volodimirska St., 60, Kiev, 01004, Ukraine

**EVALUATION OF EFFICIENCY OF USING “POLYPHYTOL-1”
WITH HAEMOSORPTION AND BLOOD OXIGENATION IN PATIENTS
WITH INFLAMMATORY AND NECROTIC DISEASES OF PANCREAS**

Summary

It has been established that additional using of the new Ukrainian drug “Polyphytol-1” during 5 days after extracorporeal haemosorbption together with blood oxigenation quickens normalization of clinical and laboratory data in patients with acute pancreatitis.

Key words: “Polyphytol-1”, extracorporeal haemosorbption, blood oxigenation, acute pancreatitis, metabolic intoxication.