



Зміст

Contents

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ORIGINAL RESEARCHES

Аналіз зв'язку змін рівня
інтерлейкінів крові з летальністю
у хворих на піопневмоторакс 7
I. A. Krivoruchko, D. E. Lopatenko

Analysis of relationship between changes in
interleukin blood with mortality in patients
pneumoempyema 7
I. A. Krivoruchko, D. E. Lopatenko

Изменения показателей перекисного
окисления липидов и антиоксидантной
защиты у больных с острым разлитым
перитонитом в зависимости от метода
селективной деконтаминации кишечника. 11
I. V. Ioffe, V. V. Lesnoy

Changes in lipid peroxidation
and antioxidant defense in patients
with acute diffuse peritonitis, depending
on the method of selective
decontamination of the intestine 11
I. V. Ioffe, V. V. Lesnoy

Особенности восстановительных этапов
у больных с толстокишечными свищами
на фоне спаечной болезни брюшины 16
D. A. Yevtushenko

Features of rehabilitation phases in patients
with large intestinal fistulas on the background
of adhesive disease of the peritoneum 16
D. A. Yevtushenko

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

EXPERIMENTAL RESEARCHES

Кверцетин как ингибитор биосинтеза
лейкотриенов в комплексном лечении
послеоперационных хирургических
осложнений (экспериментально-
клиническое обоснование) 21
V. I. Bugaev, V. V. Leonov, L. G. Kashchenko

Quercetin as an inhibitor
of the biosynthesis of leukotrienes
in treatment of postoperative surgical
complications (experimentally-
clinical substantiation) 21
V. I. Bugaev, V. V. Leonov, L. G. Kashchenko

Обгрунтування використання показників
інтенсивності складових кольору
у визначенні життєздатності
тонкої кишки 25
*I. A. Danylenko, V. M. Dejneka, M. G. Kononenko,
L. G. Kashchenko, V. I. Bugajov*

Rationale using intensity
of the color spectral component
in the determination
of intestinal viability 25
*I. A. Danylenko, V. M. Dejneka, M. G. Kononenko,
L. G. Kashchenko, V. I. Bugajov*

Хімічна блокада блукаючих нервів
при модельованому гострому
панкреатиті у кролів 29
*V. V. Leonov, V. M. Chumakov, M. S. Lyndin,
O. O. Pererva*

Chemical vagus nerves
blockade at acute experimental
pancreatitis in rabbits. 29
*V. V. Leonov, V. M. Chumakov, M. S. Lyndin,
O. O. Pererva*

ПИТАННЯ ХІРУРГІЇ ПАНКРЕАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

QUESTIONS OF SURGERY OF PANCREATOBILIARY SYSTEM

Хирургическое лечение псевдокист
поджелудочной железы, осложненных
кровотечением в их полость, с применением
миниинвазивных технологий 33
*I. A. Krivoruchko, N. N. Goncharova,
S. N. Teslenko, A. A. Tonkoglas,
P. V. Svirepo, V. F. Hontar*

Surgical treatment of pancreatic
pseudocysts complicated by bleeding
in their cavity, using minimally
invasive technologies. 33
*I. A. Krivoruchko, N. N. Goncharova,
S. N. Teslenko, A. A. Tonkoglas,
P. V. Svirepo, V. F. Hontar*



Осложнения панкреатодуоденальной резекции и возможные пути их предупреждения 38
А. Б. Кутовой, А. В. Снисарь, В. А. Пелех, Г. А. Родинская, М. А. Кутовой, В. И. Люлька

Complications of pancreato-duodenectomy and possible ways of their prevention 38
A. B. Kutovyi, A. V. Snisar, V. A. Pelekh, G. A. Rodynska, M. A. Kutovyi, V. I. Lulka

Обоснование и результаты применения корректирующих портальное давление рентген-эндоваскулярных хирургических вмешательств для вторичной профилактики варикозных кровотечений у больных с портальной гипертензии печеночного типа . 43
С. Н. Козлов

Justification and results of applying of correcting portal pressure intervention radiology for secondary prevention of variceal bleeding in patients with portal hypertension, liver-type 43
S. N. Kozlov

Способи покращення результатів лапароскопічної холецистектомії у хворих з ускладненим перебігом гострого та хронічного калькульозного холецистити . . . 48
О. Є. Каніковський, О. О. Воровський, Я. В. Карий, О. І. Бондарчук, Ю. В. Бабійчук

Methods of improving the results of laparoscopic cholecystectomy in patients with complicated acute and chronic calculous cholecystitis 48
O. Ye. Kanikovskiy, O. O. Vorovskiy, Ya. V. Karyi, O. I. Bondarchuk, Yu. V. Babiychuk

ПИТАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ

QUESTIONS OF SURGICAL INFECTION

Трансхиатальная экстирпация пищевода при несостоятельности пищеводных анастомозов и повреждениях пищевода, осложненных медиастинитом. 52
В. В. Бойко, С. А. Савви, Ю. В. Иванова, А. Ю. Бодрова, В. В. Жидецкий, Е. В. Мухенко

Transhiatal extirpation of the esophagus with esophageal anastomosis failure and damage to the esophagus complicated by mediastinitis 52
V. V. Boyko, S. O. Savvi, Yu. V. Ivanova, A. Yu. Bodrova, V. V. Zhidetsky, E. V. Mushenko

Ранні та пізні ускладнення при лікуванні хворих на абдомінальний сепсис 56
І. А. Криворучко, М. С. Антонова

Early and late complications in the treatment of patients with abdominal sepsis 56
I. A. Krivoruchko, M. S. Antonova

Результаты минилапароскопии в диагностике и лечении стерильного панкреонекроза с перитонитом 61
А. В. Капшитарь

The results of the minilaparoscopy in the diagnosis and treatment of sterile pancreatic necrosis with peritonitis 61
A. V. Kapshitar

Лечение длительно незаживающих ран различной локализации путем применения интерактивных раневых покрытий 65
В. Н. Лыхман, И. И. Арсений, А. А. Меркулов, Д. А. Мирошниченко, Е. В. Ханько

Treatment of nonhealing wounds of different localization by application of interactive wound dressings. 65
V. M. Lyhman, I. I. Arseniy, A. A. Merkulov, D. A. Myroshnychenko, E. V. Khanko

Мікробіологічні характеристики перитонеального ексудату у хворих на розповсюджений перитоніт при використанні пролонгованого інтраабдомінального сорбційно-трансмембранного діалізу 69
С. О. Мунтян, В. П. Кришень, П. В. Лященко, Г. М. Чабаненко, А. М. Гайтеров, Є. І. Чередниченко, В. І. Ціпко

Microbiological characteristics of peritoneal exudate in patients with widespread peritonitis using intra-abdominal prolonged sorption transmembrane dialysis 69
S. O. Muntyan, V. P. Kryshen, P. V. Lyasenko, G. M. Chabanenko, A. N. Gayterov, E. I. Cherednichenko, V. I. Tsipko



Антибіотикопрофілактика в хірургії: сучасні погляди і питання у вирішенні проблеми 73

В. В. Ващук, Т. П. Кирик, М. І. Кушнірчук, Р. П. Байдала, А. З. Іванишин

Опыт лечения инфицированных аллопротезов после реконструктивных операций 77

Д. А. Кисилевский

Мікрофлора бойових ран кінцівок, які одержані в ході антитерористичної операції, у поранених, що проходили лікування у ВМКЦ ЦР м. Вінниця 80

В. М. Кондратюк, Г. Л. Богуш, О. О. Фомін, С. В. Томчук, Р. М. Бектемірова

Оптимізація діагностики та комплексного лікування пацієнтів з синдромом діабетичної стопи, ускладненим гнійно-некротичними захворюваннями 84

Ю. О. Фусс, В. Г. Палій, О. М. Чепляка, А. О. Волобоєва

Antibiotic prophylaxis in surgery: current views and issues to solve the problem 73

V. V. Vashchuk, T. P. Kyryk, M. I. Kushnirchuk, R. P. Baydala, A. Z. Ivanyshyn

The methods of treatment of infected synthetic prostheses after reconstructive operations 77

D. A. Kysilevskiy

The microflora of combat wounds of limbs obtained in the course of the antiterrorist operation, in the wounded treated in Vinnitsa MMCC CR . . . 80

V. M. Kondratyuk, G. L. Bogush, O. O. Fomin, S. V. Tomchuk, R. M. Bektemirova

Optimization of diagnostics and complex treatment of patients with diabetic foot syndrome, complicated by purulent necrotic diseases 84

Yu. O. Fuss, V. G. Paly, O. M. Cheplyaka, A. O. Voloboeva

ПИТАННЯ ОНКОЛОГІЇ

Антеградные эндобилиарные вмешательства в лечении холангиокарцином 90

Ю. В. Авдосьев, А. Л. Сошнева, Р. М. Смачило, Н. Ф. Мижирицкая

Хирургическое лечение местно-распространенного рака желудка, осложненного острым желудочным кровотечением 95

В. А. Лазирский

Интервенционная радиология в лечении больных с механической желтухой опухолевого генеза 99

О. Ю. Лаврентьева

QUESTIONS OF ONCOLOGY

Antegrade endobiliary interventions in the treatment of cholangiocarcinoma 90

Yu. V. Avdosyev, A. L. Sochnieva, R. M. Smachylo, N. F. Mygyryckaya

Surgical treatment of locally advanced gastric cancer complicated by acute gastric bleeding 95

V. A. Lasirskiy

Interventional radiology in the treatment of patients with obstructive jaundice of tumor genesis 99

O. Yu. Lavrentieva

ПИТАННЯ СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ

Покази до хірургічного лікування тромбозів глибоких вен системи нижньої порожнистої вени 103

В. І. Русин, В. В. Корсак, Я. М. Попович, С. О. Бойко

QUESTIONS OF VASCULAR SURGERY

Indications for surgical treatment of deep vein thrombosis of the inferior vena cava 103

V. I. Rusyn, V. V. Korsak, Ya. M. Popovych, S. O. Boyko



Оптимізація лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок шляхом профілактики рецидивів та ускладнень після пінної склеротерапії 108
Р. Р. Османов

Optimization of lower limbs varicose disease treatment by preventing recurrence and complications after foam sclerotherapy 108
R. R. Osmanov

Гіпертензійна ангіопатія — чинник прогресуючого перебігу облітеруючого атеросклерозу нижніх кінцівок та неуспіху реконструктивних операцій і низьких ампутацій. 113
С. В. Сандер

Hypertensive angiopathy is the risk factor of progressive obliterating atherosclerosis of lower limbs and failure of reconstructive operations and low-level amputation 113
S. V. Sander

ПИТАННЯ ТОРАКАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

QUESTIONS OF THORACAL SURGERY

Мініінвазивні одномоментні двосторонні резекції в хірургії туберкульозу легень 117
І. В. Корпусенко

Minimally invasive one-stage bilateral resection in surgery of pulmonary tuberculosis 117
I. V. Korpusenko

ПИТАННЯ ОПІКОВІ ХВОРОБИ

QUESTIONS OF BURN DISEASE

Возможности активного влияния на зону ожогового паранекроза и рационального использования аутопластического материала 121
А. В. Кравцов, В. К. Логачев, Ю. И. Исаев, Ю. И. Козин, А. Е. Грязин, А. Ю. Ионов, С. А. Береснев

The possibilities of active influence on the paranecrosis burn zone and rational use of the autoplatic material 121
A. V. Kravtsov, V. K. Logachov, Yu. I. Isaev, Yu. I. Kozin, A. E. Gryazin, A. Yu. Ionov, S. A. Beresnyev

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

LITERATURE REVIEW

Современное состояние вопроса профилактики и лечения спаечной болезни брюшины 126
И. А. Тарабан, Д. А. Евтушенко, С. В. Сучков

Current status of the question of prevention and treatment of adhesive disease of the peritoneum. . 126
I. A. Taraban, D. A. Yevtushenko, S. V. Suchkov

Выбор объема лимфодиссекции при раке желудка: D1 или D2? 130
В. В. Ганжий, И. П. Колесник

Selecting volume of the lymph node dissection in gastric cancer patients: D1 or D2? 130
V. V. Ganzhiy, I. P. Kolesnyk

Щодо питання класифікації жовчних норниць: сучасні світові стандарти і власна класифікація 136
Р. М. Смачило

On the issue of classification of biliary fistulas: the modern world standards and own classification 136
R. M. Smachilo

ЗАПИСКИ ПРАКТИЧНОГО ЛІКАРЯ

NOTES OF MEDICAL PRACTITIONER

Результаты и проблемные вопросы лечения острых язвенных желудочно-кишечных кровотечений за последние 15 лет 141
В. В. Бойко, И. В. Криворотко, В. Г. Грома

Results and problematic issues of the treatment of acute ulcerative gastrointestinal bleeding in the last 15 years 141
V. V. Boyko, I. V. Krivorotko, V. G. Groma



Еволюція хірургічної тактики в лікуванні шлунково-кишкових кровотеч за матеріалами спеціалізованого центру м. Кривий Ріг. 146

В. І. Десятерик, І. М. Береговенко, І. С. Стародубцев, О. І. Стародубцев, С. О. Федюшкін

Индивидуально-активная тактика при язвенных кровотечениях 149

Н. Н. Велигоцкий, В. В. Комарчук, А. С. Трушин, И. В. Тесленко, Н. М. Кобылецкий, Е. В. Комарчук

Сучасні алгоритми діагностики та лікування гострих шлунково-кишкових кровотеч 152

Я. С. Березницький, К. О. Ярошенко

Якість життя хворих після низьких передніх резекцій прямої кишки з формуванням штучних резервуарів 156

О. М. Шевченко, В. М. Лихман, А. О. Меркулов, С. В. Ткач, І. А. Кулик, В. П. Клименко, С. В. Сучков

Эстетические аспекты хирургического лечения доброкачественных образований молочных желёз 160

В. В. Макаров, Л. Г. Тарасенко, М. Ю. Сизый

The evolution of the surgical approach in the treatment of gastrointestinal bleeding based on the material of specialized center of Kryvyi Rih. 146

V. I. Desyaterik, I. M. Beregovenko, I. S. Starodubcev, O. I. Starodubcev, S. A. Fedyushkin

Individually-active tactics in ulcer bleeding 149

N. N. Veligotsky, V. V. Komarchuk, A. S. Trushin, I. V. Teslenko, N. M. Kobyletskiy, E. V. Komarchuk

Modern algorithms for diagnosis and treatment of acute gastrointestinal bleedings 152

Ya. S. Bereznytsky, K. O. Yaroshenko

The quality of life of patients after lower anterior resection of the rectum with the formation of artificial reservoirs 156

O. M. Shevchenko, V. M. Lihman, A. O. Merkulov, S. V. Tkach, I. A. Kulik, V. P. Klimenko, S. V. Suchkov

Aesthetic aspects of surgical treatment of benign breast lumps 160

V. V. Makarov, L. G. Tarasenko, M. Yu. Siziy

ВИПАДОК З ПРАКТИКИ

Случай атипичной перфоративной язвы желудка в грыжевом мешке послеоперационной вентральной грыжи 160

Д. С. Ефимов

CASE FROM PRACTICE

The case of the atypical perforated ulcer in hernial sac of postoperative ventral hernia 160

D. S. Efimov

ЮВІЛЕЇ

Исполнилось 250 лет со дня рождения выдающегося врача, Мухина Ефрема Осиповича, основоположника отечественной хирургии и медицины в целом 162

И. В. Белозёров, Е. Ю. Рожкова

JUBILEE

Celebrated the 250th anniversary of the birth of a prominent doctor, Mukhin Efrem Osipovich, founder of the national surgery and medicine in general 162

I. V. Belozerov, E. Yu. Rozhkova



І. А. Криворучко,
Д. Е. Лопатенко

Харківський національний
медичний університет

© Криворучко І. А.,
Лопатенко Д. Е.

АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКУ ЗМІН РІВНЯ ІНТЕРЛЕЙКІНІВ КРОВІ З ЛЕТАЛЬНІСТЮ У ХВОРИХ НА ПІОПНЕВМОТОРАКС

Резюме. Метою дослідження є визначення динаміки цитокинового профілю у хворих на піопневмоторакс (ППТ) для поглиблення уявлень про зв'язок між зміною рівня інтерлейкінів крові та несприятливими результатами лікування. У роботі обстежено сто дев'ять хворих на ППТ і виведено формулу, за допомогою якої можна передбачити летальний результат лікування на підставі динаміки рівня інтерлейкінів 6 (ІЛ-6), 8 (ІЛ-8), 10 (ІЛ-10) крові на першу та сьому добу лікування.

Ключові слова: піопневмоторакс, інтерлейкіни, летальність, дискримінантне рівняння.

Вступ

Погіршення екологічної обстановки і соціально-економічних умов, що супроводжуються тривалою стресовою ситуацією, зловживанням алкоголем та наркотичними засобами, призводять до важких порушень імунної системи організму та збільшення частоти розвитку інфекційних неспецифічних захворювань легень. Незважаючи на значні успіхи пульмонології в останні десятиліття, суттєвого зниження захворюваності не спостерігається. Навпаки, набагато частіше реєструються легеневі гнійні запалення з переважанням некротичних процесів. У світі щорічно помирає 2,2 мільйони осіб із гострими запальними гнійними захворюваннями легень, летальність сягає 25 %, а у 15-45 % випадків гострі гнійні неспецифічні деструкції переходять у хронічну форму, що призводить до стійкої втрати працездатності [1, 4]

Серед неспецифічних гнійних деструкцій легень особливе місце займає ППТ, частота його розвитку варіює від 5 до 38 % [2, 6].

Виникнення ППТ свідчить про наростання в організмі запальних змін, що призводить до більш швидкого розповсюдження інфекційного процесу та розвитку поліорганної недостатності. Але й досі не достатньо повно вивчені зміни імунітету та зв'язок показників системної запальної відповіді із ефективністю лікування [3, 5, 7].

Мета роботи

Визначити зв'язок між зміною рівня ІЛ-6, ІЛ-8, ІЛ-10 в крові та несприятливими результатами лікування.

Матеріали та методи досліджень

Обстежено сто дев'ять пацієнтів обох статей, хворих на ППТ, які перебували на стаціонарному лікуванні в торакальному відділенні «ІЗНХ НАМНУ» м. Харкова та хірургічному

відділенні № 2 КЗОЗ «ОЦКЛ ЦЕМД і МК» м. Харкова в період з 2000 по 2014 р. Усі пацієнти були госпіталізовані у відділення в екстреному порядку. У дослідженні взяли участь пацієнти, у яких на момент надходження були виключені специфічні причини ППТ (туберкульоз, рак та ін.). Хворі були розподілені на дві групи, відповідно з основним критерієм: результат лікування. У першу групу (1) увійшли 16 осіб з летальним результатом лікування. До другої групи (2) належали 93 людини з різними результатами лікування (повне одужання, клінічне одужання, поліпшення), окрім летального. Консервативна терапія та оперативне лікування хворих в обох групах до 7 доби не відрізнялись.

В процесі верифікації діагнозу застосовувались: клініко-лабораторне, рентгенологічне, ультразвукове дослідження, обстеження суміжними спеціалістами.

Концентрацію цитокинів ІЛ-6, ІЛ-8, ІЛ-10 визначали методом ІФА з використанням комерційних наборів ЗАТ «Вектор-Бест». Дослідження рівня інтерлейкінів крові виконувалося мінімум двічі кожному пацієнту: перший раз у день надходження до стаціонару і вдруге на сьому добу після оперативного втручання.

Статистична обробка отриманих результатів проводилась за допомогою сучасної математичної програми SPSS 11,0.

Результати досліджень та їх обговорення

У перший день дослідження рівень ІЛ-6 у венозній крові в групі 1 середній рівень — $(230,2 \pm 11)$ пг/мл і у групі 2 $(251 \pm 9,6)$ пг/мл істотно не відрізнявся між групами. Однак на сьому добу дослідження, концентрація ІЛ-6 в системному кровотоці у групі 2 знизилася до $(49,8 \pm 5,2)$ пг/мл, що є статистично значимою різницею в порівнянні з групою 1 $(207 \pm 4,8)$ пг/мл, ($p < 0.001$), у який рівень інтерлейкіну істотно не знизився (рис. 1).

Аналогічна тенденція спостерігалася у дослідженні динаміки рівня ІЛ-10 в крові: при надходженні в стаціонар у хворих групи 2 ($110,8 \pm 6,9$) пг/мл, і пацієнтів з групи 1 ($119,5 \pm 8,6$) пг/мл, статистично значимо не відрізнявся ($p > 0,05$). На сьому добу у хворих групи 1 у загалі тенденції до зниження не було ($120,9 \pm 10,2$) пг/мл, в той час як у хворих, що вижили, рівень ІЛ-10 статистично вірогідно знизився ($26,2 \pm 4,2$) пг/мл (рис. 2).

Концентрація ІЛ-8 у крові пацієнтів групи 1 та групи 2 мала статистично значущі відмінності ще в першу добу: група 2 — ($118,3 \pm 14,3$) пг/мл і група 1 — ($220 \pm 23,1$) пг/мл. Однак на сьому добу у пацієнтів групи 2 рівень інтерлейкіну значно знизився, у той же час у пацієнтів з летальним результатом рівень ІЛ-8 у крові статистично значуще не змінився, що свідчило про ескалацію запального процесу та відсутність тенденції до репаративного процесу у даних пацієнтів (рис. 3).

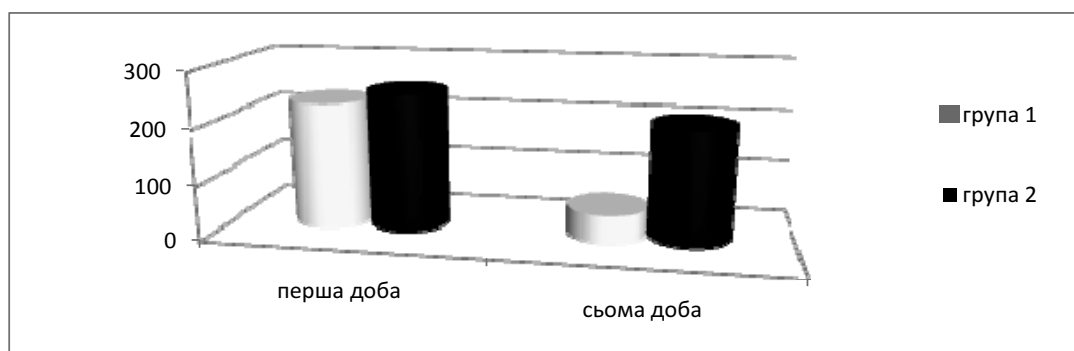


Рис. 1. Рівень ІЛ-6 в крові хворих з піопневмотораксом

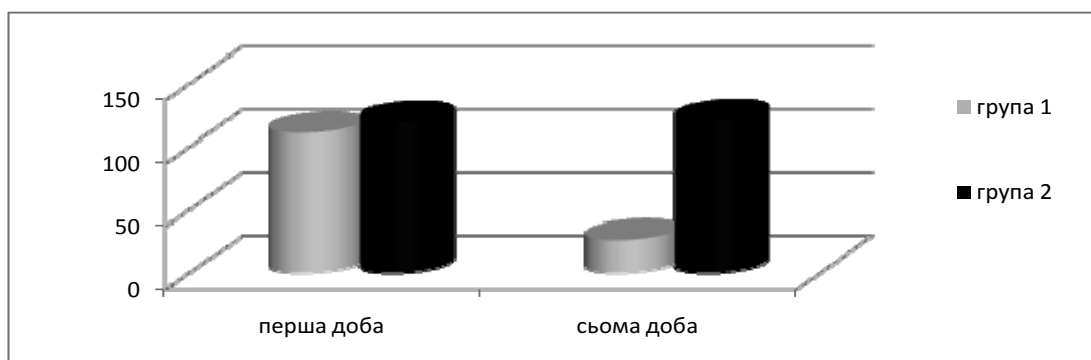


Рис. 2. Рівень ІЛ-10 в крові виживших і померлих хворих

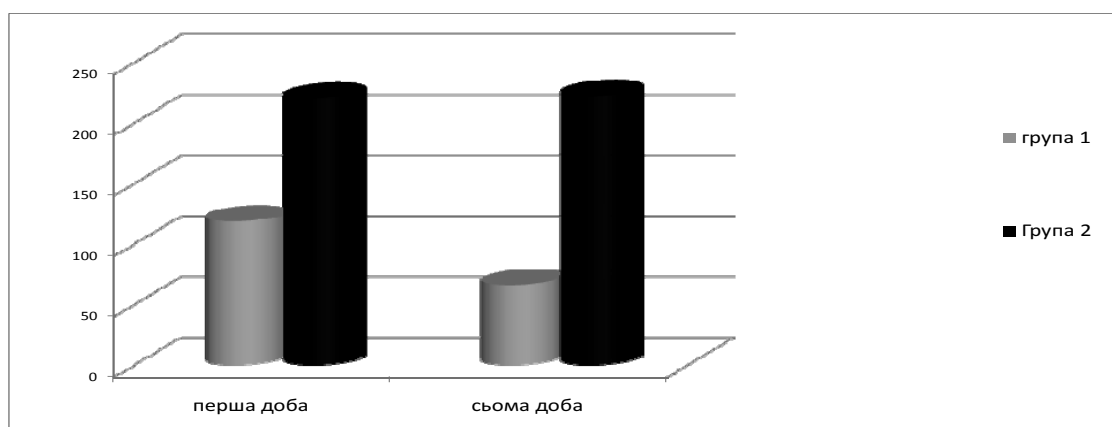


Рис. 3. Рівень ІЛ- 8 в крові хворих, які вижили і померли



Концентрація інтерлейкінів у крові в обох групах була схильна до значних індивідуальних змін (табл. 1).

Таблиця 1.

Концентрація інтерлейкінів крові в обох групах

	група 2		група 1	
	1 доба	7 доба	1 доба	7 доба
IL-6 (пг/мл)	120–300	2.1-154	115-300	0.23-235
IL-8 (пг/мл)	32-250	9–147	127-250	14 – 213
IL-10 (пг/мл)	28-482	4-56	24-455	6-431

Тому рівень про- і протизапальних цитокінів при одноразовому вимірюванні не може бути прогностичною ознакою ефективності лікування.

Незважаючи на значний розкид індивідуальних значень, середній рівень цитокінів у групі на сьому добу у хворих групи 2 був статистично вірогідно меншим, ніж у хворих групи 1, хоча в першу добу істотної різниці помічено не було. Таким чином, по динаміці зміни рівня цитокінів в крові хворих на ППТ за сім днів лікування, можна запідозрити неефективність лікування та вірогідність летального результату.

Однак у групі 1 зустрічалися деякі хворі зі зниженням рівня інтерлейкінів, а у групі 2 навпаки: у деяких осіб було виявлено підвищення рівня інтерлейкінів. Тому, нами був проведений дискримінантний аналіз, який дозволив створити дискримінантне рівняння для більш точного визначення вірогідності летального результату лікування за даними зміни рівня інтерлейкінів крові в процесі лікування (патент на корисну модель № у 2013 13665 від 25.11.2013). Отриманий спосіб оцінки дозволяє досить точно виділити на сьому добу хворих з ризиком летального результату лікування. Про це свідчать його характеристики (табл. 2).

Таблиця 2.

Основні характеристики канонічної дискримінантної функції

Перевірка функції(й)	Лямбда Уїлкса	χ^2	Значення
1	0,268	103,255	0,001

Високе значення $\chi^2 = 103,255$ і його висока статистична значимість говорять про спроможність рівняння. У результаті аналізу ми отримали функцію, що складається з трьох змінних і константи. Коефіцієнти канонічної дискримінантної функції надано у табл. 3.

Таблиця 3

Коефіцієнти канонічної дискримінантної функції

Функція	K_IL6	K_IL8	K_IL10	Константа
1	3,755	2,598	1,441	-8,678

Таким чином, отримане нами дискримінантне рівняння має вигляд:

$$F = 3,755 \times \Delta IL6 + 2,598 \times \Delta IL8 + 1,441 \times \Delta IL10 - 8,678$$

де ΔIL — розрахована машинним методом на підставі дискримінантного аналізу різниця.

Прогноз результатів лікування ми оцінювали за отриманим результатом рівняння, який порівнюється з результатами функції в центроїді груп (табл. 4).

Таблиця 4

Функції в центроїді груп

Результат	Функція
Позитивна динаміка	-0,772
Летальний результат	3,447

Так як центроїди мають різний знак, то лінією поділу груп буде «0», Тобто, при отриманні негативного значення рівняння — результат лікування з великою ймовірністю (94,5 %) буде позитивним, при отриманні позитивного результату рівняння — ймовірність летального результату.

Приклад 1. Хвора С.

Вміст інтерлейкінів крові									Результат функції
IL6			IL8			IL10			
1 доба	7 доба	$\Delta IL6$	1 доба	7 доба	$\Delta IL8$	1 доба	7 доба	$\Delta IL10$	
247	240	2	214	203	1	4	19	2	4.312

У результаті проведеного розрахунку ми отримали позитивне значення дискримінантного рівняння, що говорить про ймовірність летального результату. Хвора померла на 56 добу стаціонарного лікування.

Приклад 2. Хворий Ф.

Вміст інтерлейкінів крові									Результат функції
IL6			IL8			IL10			
1 доба	7 доба	$\Delta IL6$	1 доба	7 доба	$\Delta IL8$	1 доба	7 доба	$\Delta IL10$	
219	97	1	191	36	1	32	11	1	-0.884

Результат дискримінантного рівняння — негативний і отримане значення менше кордонного значення центроїда для позитивного результату. Це вказує на позитивний результат лікування. На 17 добу спостереження у хворого відзначали клінічне одужання. Термін стаціонарного лікування становив 20 днів.

Таким чином за допомогою динаміки рівня цитокінів IL-6, IL-8 і IL-10 в крові у хворих на піопневмоторакс на 7 добу можна виявити хворих пацієнтів з вірогідністю летального результату та внести зміни у схему лікування.

Висновки

У хворих на ППТ, концентрація інтерлейкінів в крові схильна до значних індивідуальних змін, тому рівень про- і протизапальних цито-



кінів при одноразовому вимірюванні не може бути прогностичною ознакою ефективності лікування. Але, при оцінюванні динаміки зміни рівня цитокінів в крові хворих на ППТ протягом семи діб після оперативного втручання, можна зазделегідь спрогнозувати неефективне

лікування та вірогідність летального результату.

За допомогою розробленого нами дискримінантного рівняння можна прогнозувати результати лікування хворих на ППТ щодо летальності та виживання пацієнтів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонов Н. С. Эпидемиология бронхолегочных заболеваний / Н. С. Антонов // Пульмонология. — 2006. — № 4. — С. 83-88.
2. Видеоторакоскопия в комбинированном лечении больных эмпиемой плевры: тезисы международного конгресса [«Актуальные направления современной кардио-торакальной хирургии»] /ред. В.Ю. Матвеев. — СПб. : Труд, 2009. — 256 с.
3. Влияние рецепторного антагониста ИЛ-6 на развитие оксидантного стресса в легких / Л. Н. Данилов, Е. С. Лебедев, М. М. Илькович [и др.] // Цитокины и воспаление. — 2003. — Т. 2, № 4. — С. 14-19.
4. Гриппи М. А. Патопфизиология легких /М. А. Гриппи. — М.: Медицина, 2005. — 304с.
5. Гнойные заболевания лёгких и плевры: Монография / В. В. Авдосьев, Г. О. Григорян, С. И. Зайцева [и др.]; под ред. проф. В. В. Бойко и проф. А. К. Флорикяна. — Х. : Прапор, 2007 — 576 с.
6. Гнойные заболевания легких и плевры: состояние проблемы : Матер. третьего конгресса ассоциации хирургов им. Н.И. Пирогова / Под. ред. Ю. Л. Шевченко. — М. : Медицина, 2001. — С. 17.
7. Activation of proteinase-activated receptor-2 in mesothelial cells induces pleural inflammation / Y. C. Gary-Lee, D. A. Knight, K. B. Lane [et al.]// Am. J. Physiol. Lung Cell Mol. Physiol. — 2005. — Vol. 288. — P. 734-740.

АНАЛІЗ СВЯЗИ
ІЗМЕНЕНІЙ УРОВНЯ
ІНТЕРЛЕЙКИНОВ КРОВІ
С ЛЕТАЛЬНІСТЮ
У БОЛЬНИХ
ПІОПНЕВМОТОРАКСОМ.

*И. А. Криворучко,
Д. Э. Лопатенко*

Резюме. Целью исследования является определение динамики цитокинового профиля у больных пиопневмотораксом (ППТ) для углубления представлений о связи между изменением уровня интерлейкинов крови и неблагоприятными результатами лечения. В работе обследовано сто девять больных ППТ и выведена формула, с помощью которой можно предсказать летальный исход лечения на основании динамики уровня интерлейкинов 6 (ИЛ-6), 8 (ИЛ-8), 10 (ИЛ-10) крови на первые и седьмые сутки лечения.

Ключевые слова: пиопневмоторакс, интерлейкин, летальность, дискриминантное уравнение.

ANALYSIS OF
RELATIONSHIP
BETWEEN CHANGES
IN INTERLEUKIN BLOOD
WITH MORTALITY
IN PATIENTS
PNEUMOEMPYEMA

*I. A. Krivoruchko, D. E.
Lopatenko*

Summary. The aim of the study is to determine the dynamics of the cytokine profile in patients with pneumoempyema for deepening representations of the relationship between the changes in blood level of interleukin and mortality. In the work were examined one hundred and nine patients with pneumoempyema and we made the formula by which we can predict lethal outcome based on the dynamics of interleukins 6 (IL-6), 8 (IL-8), 10 (IL-10) in the blood at first and seventh day of treatment.

Key words: pneumoempyema, interleukins, mortality, discriminant equation.