

8. Romanenko A., Morimura K., Wabinuchi H. et al. Urinary bladder lesions induced by persistent chronic low-dose ionizing radiation // *Cancer Sci.* – 2003. – Vol.94, №4. – P.328-333.

SUMMARY

HISTOLOGICAL PECULIARITY OF URINARY BLADDER UROTHELIUM LESIONS IN PATIENTS WITH CHRONIC URINE RETENTION, WHO LIVE ON THE RADIOACTIVE CONTAMINATED AREAS OF UKRAINE
Vozianov S.O., Romanenko A.M., Boyko S.O.

Investigation of 339 patients with chronic delay of urine residing in Chernobyl accident-contaminated area of Ukraine. The proliferative changes in bladder mucosa biopsies were analyzed by mean of morphological method. The measuring of ¹³⁷Cs in twenty-four hours urine were carried out in 119 of patients. The various forms of chronic proliferative cystitis were detected in 87,3% of patients: with von Brunn's nests – 62,2%; with cystitis cystica, cysto-glandular, papillar cystitis – 29,4%; with squamous metaplasia – 14,9%; with areas of dysplasia (82,8%) and carcinoma in situ (68,2%). The areas of sclerosis of connective tissue were detected in 85,8% of cases. Active hypervascularity and angiogenesis was found in 100%. Inflammation was not observed in 54,7% of cases.

Key words: bladder, urothelium, chronic cystitis, Cesium-137

УДК: 616.131 + 616-005.1-08 + 616-08 + 615.35

НОВІ ПІДХОДИ ДО КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ГІЛОК ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Волошин М.М.

Івано-Франківський державний медичний університет, кафедра загальної хірургії, м Івано-Франківськ

РЕЗЮМЕ: з метою апробації нових методів корекції вторинних порушень гемостазу при тромбоемболії гілок легеневої артерії (ТЕГЛА) вивчалась ефективність поліферментного препарату флогензим в експерименті. Порівнювали гемостаз тварин з експериментальною ТЕГЛА, яким проводився традиційний комплекс лікування (фібринолізин, гепарин, аспірин) та тварин, яким додатково вводився флогензим. Виявлено нормалізуючий вплив цього препарату на гіперкоагуляційний стан крові, який розвивається в кровотоці легень при ТЕГЛА, з попередженням загальних гіперкоагуляційних змін і подальшого прогресування патології. Рекомендується включення флогензиму в комплекс лікувальних заходів при вказаній патології.

Ключові слова: тромбоемболія гілок легеневої артерії, гемостаз, лікування, системна ензимотерапія

Вступ. Серед варіантів тромбоемболії системи легеневого стовбура первинні патологічні зміни в організмі є прогностично сприятливішими при тромбоемболії гілок легеневої артерії (ТЕГЛА). Однак дуже часто у таких хворих не враховуються недостатньо вивчені на сьогоднішній день вторинні локальні та загальні порушення гемостазу, що нерідко стають основною причиною незадовільних результатів лікування [1, 2]. У зв'язку з цим, **метою даної роботи** став експериментальний пошук оптимального комплексу лікування ТЕГЛА, який забезпечив би ліквідацію і вторинних гемостазіологічних порушень.

Матеріал і методи. Робота виконана на наступних групах тварин.

I. Група з 10 здорових інтактних тримісячних щурів-самців, у яких кров забирали для визначення норм досліджуваних показників гемостазу: група норми (ГН).

II. Група з 20 тримісячних щурів-самців, на яких моделювали ТЕГЛА і жодного її лікування не проводили (ГТ). З цієї групи внаслідок прогресування серцево-легеневої недостатності 2 тварини загинули до 24 год. після моделювання ТЕГЛА, у 7 щурів кров забрали на 2-у добу, 5 тварин загинули з вищевказаної причини в межах між 2 і 12 добою і в решти 6 щурів кров забрано на 12-у добу.

III. Контрольна група (КГ) з 20 щурів-самців, на яких моделювали ТЕГЛА і з 1-го дня проводили корекцію змін гемостазу з використанням традиційного

комплексу препаратів: фібринолізин-гепарин-аспірин. З цієї групи у 9 тварин кров забрано на 2 добу лікування і у 7 щурів – на 12-у. Внаслідок прогресування серцево-легеневої недостатності 1 тварина загинула до 24 год. після моделювання ТЕГЛА і 3 щурів – між 2 і 12 добами.

VI. Піддослідна група (ПГ) з 20 щурів-самців, на яких моделювали ТЕГЛА і з 1-го дня вводили фібринолізин ("Біофарма", Київ), гепарин ("Белмед-препараты", Мінськ), аспірин ("UPSA Laboratoires", Франція) і флогензим ("MUCOS Pharma GmbH & Co", Німеччина). З цієї групи у 9 тварин кров забрано на 2 добу лікування і ще у 9-и – на 12-у. 1 щур внаслідок прогресування серцево-легеневої недостатності загинув до 24 год. після моделювання ТЕГЛА і ще 1 – на 7 добу.

У II-IV групах для моделювання ТЕГЛА у щурів використали власну методику, яка дає їй 100% відтворюваність [3]. Спосіб полягає у пункційному введенні у нижню порожнисту вену щурів суспензії висушеного протягом доби і подрібненого згустка венозної крові щура на 0,9% розчині хлориду натрію (200 мкг порошку на 1 мл вищевказаного розчину) після серединної лапаротомії з наступним ушиванням лапаротомної рани.

Тваринам усіх груп забір крові проводився із загального та локального, тобто легеневого, кровотоку (проводячи пункційний забір крові відповідно з правого і лівого шлуночків після торакотомії). Перед

проведенням забору крові (по 3 мл) тварин вводили у стан наркозу за допомогою 5% каліпсоли (0,05 мл на кожні 100 г маси тіла).

Забрану кров використовували для визначення показників гемостазу, серед яких досліджували: вміст фібриногену (ФГ) в плазмі крові (вагова уніфікована методика [4]); активований частковий тромбoplastинний час (АЧТЧ) (за J.Сaen і співавт. (1968) [5]); протромбіновий час (ПЧ) (фотооптичним методом з допомогою коагулометричного аналізатора HUMACLOT DUO); тромбіновий час (ТЧ) (за Biggs R.M., Macfarlane R.G., 1962 [5]); активність XIII фактора (ФХІІІ) (за В.П.Балудою, Н.А.Жуковою, Ж.Н.Руказенковою, 1965 [5]); активність антитромбіну (АТ) ІІІ у плазмі крові (за U.Abildgaard et al., 1970, в модифікації К.М.Бишевського, 1983 [4]); етаноловий тест (ЕТ) (уніфікована методика [4], але з оцінкою результатів у балах, які відповідали кількості знаків "+").

У ІІІ і ІV групах тварин аспірин (всередину 1 раз / добу) і гепарин (підшкірно 3 рази / добу) вводили до виведення щурів з експерименту, а фібринолізин (довенно, 1 раз / добу) – в перші 3 доби (1-го дня – в нижню порожнисту вену під час моделювання ТЕГЛА, 2-го і 3-го – внутрішньосерцевою черезшкірною пункцією). Добові дози препаратів на 100 г маси тіла тварини підбирали за загальноприйнятими нормами [6]: гепарин – 45 ОД (стандартний розчин гепарину набирали в інсуліновий шприц до першої малої поділки і розводили 0,9% NaCl в 25 разів, в результаті чого 1-а поділка цього шприца відповідала 5 ОД гепарину); фібринолізин – 28 ОД (одна мала

поділка інсулінового шприца відповідала 4 ОД препарату, розведеного 0,9% NaCl до концентрації 160 ОД / мл); аспірин – 0,5 мг (вміст капсули, що містить 325 мг аспірину, розчиняли у 650 мл дистильованої води, і 1 мл утвореного розчину містив 0,5 мг препарату). У ІV групі щурів флогензим вводили 1 раз на добу до виведення тварини з експерименту безпосередньо в дванадцятипалу кишку з допомогою підключеного катетера в дозі 1/50 драже на 100 г маси тіла (драже флогензиму розтирали на порошок, який змішували з 25 мл дистильованої води, і в 0,5 мл утвореної суспензії містилася 1/50 драже препарату).

При статистичній обробці результатів середні величини і їх похибки розраховували загальноприйнятими методами. Достовірність різниці отриманих даних оцінювалася методом Стьюдента.

Результати та їх обговорення. На 2 добу після моделювання ТЕГЛА у крові з легень тварин ГТ спостерігалася виражена гіперкоагуляція: достовірне зниження рівня АЧТЧ (табл.1), ПЧ (табл.2) і ТЧ (табл.3), збільшення вмісту фібриногену (табл.4) та XIII фактора (табл.5) і зменшення активності АТ ІІІ (табл.6). Крім того, етаноловий тест був різкопозитивним і достовірно вираженішим, ніж у нормі (табл. 7). На цю ж добу експерименту гіперкоагуляція, хоч і менш виражена (що, очевидно, свідчить про її вторинність від порушень у кровотоці легень), спостерігалася і у загальному кровотоці щурів з ТЕГЛА: достовірне зменшення АЧТЧ (табл.1), ТЧ (табл.3), АТ ІІІ (табл.6) і збільшення активності ФХІІІ (табл.5) та вираженості ЕТ (табл. 7).

Таблиця 1

Динаміка рівня АЧТЧ (с) у крові тварин різних груп

| Термін забору крові | Загальний кровотік ГТ (зт) | Загальний кровотік КГ (зк) | Загальний кровотік ПГ (зп) | Легеневий кровотік ГТ (лт) | Легеневий кровотік КГ (лк) | Легеневий кровотік ПГ (лп) |
|---------------------|--|--|--|---|--|---|
| 2 доба (2) | 14,5±1,93 рзт2-зн<0,01 | 15,3±2,01 рзк2-зн<0,05 рзк2-зт2>0,05 | 15,8±1,95 рзп2-зн<0,05 рзп2-зт2>0,05 р зп2-зк2 >0,05 | 12,0±1,98 рлт2-лн<0,01 рлт2-зт2>0,05 | 15,0±2,11 рлк2-лн<0,01 рлк2-лт2>0,05 р лк2-зк2 >0,05 | 16,0±2,04 рлп2-лн<0,05 рлп2-лт2>0,05 рлп2-лк2>0,05 рлп2-зп2>0,05 |
| 12 доба (12) | 18,7±2,08 рзт12-зн>0,05 рзт12-зт2>0,05 | 24,7±2,73 рзк12-зн>0,05 рзк12-зт12>0,05 р зк12-зк2<0,05 | 26,2±1,52 рзп12-зн>0,05 рзп12-зт12<0,05 рзп12-зк12>0,05 рзп12-зп2<0,05 | 14,1±3,07 рлт12-лн<0,01 рлт12-зт12>0,05 рлт12-лт2>0,05 | 31,7±1,74 рлк12-лн>0,05 рлк12-лт12<0,01 рлк12-лк2<0,01 рлк12-зк12<0,05 | 25,6±1,43 рлп12-лн>0,05 рлп12-лт12<0,05 рлп12-лк12<0,05 рлп12-лп2<0,05 рлп12-зп12>0,05 |

Примітка: "зн" і "лн" – позначення загального та легеневого кровотоку в групі норми. АЧТЧ зн – 23,9±0,60 с, АЧТЧ лн – 31,4±2,74 с.

Динаміка протромбінового часу (с) у крові тварин різних груп

| Термін забору крові | Загальний кровотік ГТ (зт) | Загальний кровотік КГ (зк) | Загальний кровотік ПГ (зп) | Легеневий кровотік ГТ (лт) | Легеневий кровотік КГ (лк) | Легеневий кровотік ПГ (лп) |
|---------------------|--|--|--|---|--|---|
| 2 доба (2) | 15,3±0,81 рзт2-зн>0,05 | 15,0±0,95 рзк2-зн>0,05 рзк2-зт2>0,05 | 14,9±0,87 рзп2-зн>0,05 рзп2-зт2>0,05 р зп2-зк2 >0,05 | 13,4±1,21 рлт2-лн<0,05 рлт2-зт2>0,05 | 14,1±1,51 рлк2-лн>0,05 рлк2-лт2>0,05 р лк2-зк2 >0,05 | 14,5±1,42 рлп2-лн>0,05 рлп2-лт2>0,05 рлп2-лк2>0,05 рлп2-зп2>0,05 |
| 12 доба (12) | 16,9±0,95 рзт12-зн>0,05 рзт12-зт2>0,05 | 15,1±0,83 рзк12-зн>0,05 рзк12-зт12>0,05 р зк12-зк2>0,05 | 19,7±3,72 рзп12-зн>0,05 рзп12-зт12>0,05 рзп12-зк12>0,05 рзп12-зп2>0,05 | 14,8±1,19 рлт12-лн>0,05 рлт12-зт12>0,05 рлт12-лт2>0,05 | 17,2±1,16 рлк12-лн>0,05 рлк12-лт12>0,05 рлк12-лк2>0,05 рлк12-зк12>0,05 | 22,3±3,50 рлп12-лн>0,05 рлп12-лт12>0,05 рлп12-лк12>0,05 рлп12-лп2>0,05 рлп12-зп12>0,05 |

Примітка: "зн" і "лн" – див. табл. 1. ПЧ_{зн} – 14,2±2,49 с, ПЧ_{лн} – 20,2±2,04 с.

Таблиця 3

Динаміка тромбінового часу (с) у крові тварин різних груп

| Термін забору крові | Загальний кровотік ГТ (зт) | Загальний кровотік КГ (зк) | Загальний кровотік ПГ (зп) | Легеневий кровотік ГТ (лт) | Легеневий кровотік КГ (лк) | Легеневий кровотік ПГ (лп) |
|---------------------|--|--|--|---|--|---|
| 2 доба (2) | 25,3±1,32 рзт2-зн<0,05 | 27,4±1,22 рзк2-зн>0,05 рзк2-зт2>0,05 | 28,5±1,13 рзп2-зн>0,05 рзп2-зт2>0,05 р зп2-зк2 >0,05 | 32,1±2,27 рлт2-лн<0,05 рлт2-зт2>0,05 | 31,1±1,83 рлк2-лн<0,01 рлк2-лт2>0,05 р лк2-зк2 >0,05 | 33,7±1,33 рлп2-лн<0,01 рлп2-лт2>0,05 рлп2-лк2>0,05 рлп2-зп2<0,05 |
| 12 доба (12) | 35,6±2,84 рзт12-зн>0,05 рзт12-зт2<0,05 | 39,7±1,24 рзк12-зн>0,05 рзк12-зт12>0,05 р зк12-зк2<0,05 | 46,6±2,75 рзп12-зн<0,05 рзп12-зт12<0,05 рзп12-зк12>0,05 рзп12-зп2<0,05 | 36,3±3,56 рлт12-лн<0,05 рлт12-зт12>0,05 рлт12-лт2>0,05 | 35,4±1,54 рлк12-лн<0,05 рлк12-лт12>0,05 рлк12-лк2>0,05 рлк12-зк12>0,05 | 48,1±2,21 рлп12-лн>0,05 рлп12-лт12<0,05 рлп12-лк12<0,05 рлп12-лп2<0,05 рлп12-зп12>0,05 |

Примітка: "зн" і "лн" – див. табл. 1. ТЧ_{зн} – 33,8±2,10 с, ТЧ_{лн} – 48,1±2,37 с.

На 12 добу після відтворення моделі ТЕГЛА у тварин ГТ показники гемостазу загального кровотоку майже нормалізувалися (лише активність ФХІІІ та вираженість ЕТ ще були достовірно підвищеними) (табл. 1-7). В цей час у локальному кровотоці зміни були такими ж, як і на 2 добу ек-

перименту (для всіх показників рлт12-лт2 > 0,05). Збереження значної вираженості ЕТ, найімовірніше, свідчило про розвиток у крові легень тварин ГТ вторинного синдрому локалізованого внутрішньосудинного зсідання крові, який, без сумніву, поглиблював викликану ТЕГЛА серцево-легеневу

недостатність. Не виключено що саме тому з 20 тварин ПГ (у яких після моделювання ТЕГЛА спочатку була абсолютно ідентична за важкістю клі-

ніка) 7 щурів (35,0 %) загинули від поступового прогресування серцево-легеневої недостатності до запланованого терміну забору у них крові.

Таблиця 4

Динаміка рівня фібриногену (г/л) у крові тварин різних груп

| Термін забору крові | Загальний кровотік ГТ (зт) | Загальний кровотік КГ (зк) | Загальний кровотік ПГ (зп) | Легеневий кровотік ГТ (лт) | Легеневий кровотік КГ (лк) | Легеневий кровотік ПГ (лп) |
|---------------------|---|---|---|--|---|--|
| 2 доба (2) | 2,8±0,37 рзт2-зн>0,05 | 2,8±0,53 рзк2-зн>0,05 рзк2-зт2>0,05 | 2,8±0,82 рзп2-зн>0,05 рзп2-зт2>0,05 р зп2-зк2>0,05 | 2,9±0,25 рлт2-лн<0,05 рлт2-зт2>0,05 | 2,9±0,44 рлк2-лн>0,05 рлк2-лт2>0,05 р лк2-зк2>0,05 | 2,8±0,67 рлп2-лн>0,05 рлп2-лт2>0,05 рлп2-лк2>0,05 рлп2-зп2>0,05 |
| 12 доба (12) | 2,8±0,48 рзт12-зн>0,05 рзт12-зт2>0,05 | 3,2±0,12 рзк12-зн>0,05 рзк12-зт12>0,05 р зк12-зк2>0,05 | 2,1±0,12 рзп12-зн<0,05 рзп12-зт12>0,05 рзп12-зк12<0,01 рзп12-зп2>0,05 | 2,4±0,53 рлт12-лн>0,05 рлт12-зт12>0,05 рлт12-лт2>0,05 | 3,9±0,26 рлк12-лн<0,01 рлк12-лт12>0,05 рлк12-лк2>0,05 рлк12-зк12>0,05 | 2,2±0,45 рлп12-лн>0,05 рлп12-лт12>0,05 рлп12-лк12<0,05 рлп12-лп2>0,05 рлп12-зп12>0,05 |

Примітка: "зн" і "лн" – див. табл. 1. ФГ зн – 2,8±0,15 г/л, ФГ лн – 2,1±0,17 г/л.

Таблиця 5

Динаміка рівня АТ Ш (%) у крові тварин різних груп

| Термін забору крові | Загальний кровотік ГТ (зт) | Загальний кровотік КГ (зк) | Загальний кровотік ПГ (зп) | Легеневий кровотік ГТ (лт) | Легеневий кровотік КГ (лк) | Легеневий кровотік ПГ (лп) |
|---------------------|---|---|---|--|---|--|
| 2 доба (2) | 118,2±2,84 рзт2-зн<0,05 | 120,3±2,54 рзк2-зн<0,05 рзк2-зт2>0,05 | 121,4±2,31 рзп2-зн<0,05 рзп2-зт2>0,05 р зп2-зк2>0,05 | 106,8±3,16 рлт2-лн<0,01 рлт2-зт2<0,05 | 110,7±2,74 рлк2-лн<0,05 рлк2-лт2>0,05 р лк2-зк2>0,05 | 112,5±2,43 рлп2-лн<0,05 рлп2-лт2>0,05 рлп2-лк2>0,05 рлп2-зп2>0,05 |
| 12 доба (12) | 128,1±3,53 рзт12-зн>0,05 рзт12-зт2>0,05 | 137,0±3,12 рзк12-зн>0,05 рзк12-зт12>0,05 р зк12-зк2<0,05 | 128,4±3,13 рзп12-зн>0,05 рзп12-зт12>0,05 рзп12-зк12>0,05 рзп12-зп2>0,05 | 110,6±3,62 рлт12-лн<0,05 рлт12-зт12<0,05 рлт12-лт2>0,05 | 122,4±2,87 рлк12-лн>0,05 рлк12-лт12>0,05 рлк12-лк2<0,05 рлк12-зк12<0,05 | 128,4±3,31 рлп12-лн>0,05 рлп12-лт12<0,05 рлп12-лк12>0,05 рлп12-лп2>0,05 рлп12-зп12>0,05 |

Примітка: "зн" і "лн" – див. табл. 1. АТ Ш зн – 130,4±1,15 %, АТ Ш лн – 125,7±2,68 %.

У тварин КГ і ПГ на 2 добу після моделювання ТЕГЛА показники гемостазу як в загальному, так і в легеневому кровотоці достовірно від аналогічних

показників у ГТ не відрізнялися, хоча в обидвох групах спостерігалася тенденція до меншої вираженості гіперкоагуляційних порушень.

Динаміка рівня XIII фактора (с) у крові тварин різних груп

| Термін забору крові | Загальний кровотік ГТ (зт) | Загальний кровотік КГ (зк) | Загальний кровотік ПГ (зп) | Легеневий кровотік ГТ (лт) | Легеневий кровотік КГ (лк) | Легеневий кровотік ПГ (лп) |
|---------------------|--|--|---|---|--|---|
| 2 доба (2) | 60,2±2,97 рзт2-зн<0,01 | 57,3±2,74 рзк2-зн<0,01 рзк2-зт2>0,05 | 55,1±3,58 рзп2-зн<0,05 рзп2-зт2>0,05 р зп2-зк2 >0,05 | 55,7±3,05 рлт2-лн<0,01 рлт2-зт2>0,05 | 54,3±2,86 рлк2-лн<0,01 рлк2-лт2>0,05 р лк2-зк2 >0,05 | 52,1±3,21 рлп2-лн<0,01 рлп2-лт2>0,05 рлп2-лк2>0,05 рлп2-зп2>0,05 |
| 12 доба (12) | 59,3±3,16 рзт12-зн<0,01 рзт12-зт2>0,05 | 30,4±1,26 рзк12-зн<0,01 рзк12-зт12<0,01 р зк12-зк2<0,01 | 29,7±1,54 рзп12-зн<0,05 рзп12-зт12<0,001 рзп12-зк12>0,05 рзп12-зп2<0,01 | 51,6±2,82 рлт12-лн<0,01 рлт12-зт12>0,05 рлт12-лт2>0,05 | 24,4±1,32 рлк12-лн>0,05 рлк12-лт12<0,01 рлк12-лк2<0,01 рлк12-зк12<0,05 | 28,7±1,71 рлп12-лн>0,05 рлп12-лт12<0,01 рлп12-лк12>0,05 рлп12-лп2<0,01 рлп12-зп12>0,05 |

Примітка: "зн" і "лн" – див. табл. 1. ФХІІІ зн – 40,1±1,66 с, ФХІІІ лн – 29,1±2,74 с.

Таблиця 7

Динаміка ЕТ (бали) у крові тварин різних груп

| Термін забору крові | Загальний кровотік ГТ (зт) | Загальний кровотік КГ (зк) | Загальний кровотік ПГ (зп) | Легеневий кровотік ГТ (лт) | Легеневий кровотік КГ (лк) | Легеневий кровотік ПГ (лп) |
|---------------------|---|---|---|--|---|--|
| 2 доба (2) | 3,0±0,48 рзт2-зн<0,05 | 2,7±0,48 рзк2-зн<0,05 рзк2-зт2>0,05 | 2,7±0,48 рзп2-зн<0,05 рзп2-зт2>0,05 р зп2-зк2 >0,05 | 3,7±0,24 рлт2-лн<0,01 рлт2-зт2>0,05 | 3,5±0,48 рлк2-лн<0,01 рлк2-лт2>0,05 р лк2-зк2 >0,05 | 3,5±0,48 рлп2-лн<0,01 рлп2-лт2>0,05 рлп2-лк2>0,05 рлп2-зп2>0,05 |
| 12 доба (12) | 2,7±0,48 рзт12-зн<0,05 рзт12-зт2>0,05 | 2,1±0,16 рзк12-зн<0,01 рзк12-зт12>0,05 р зк12-зк2>0,05 | 1,0±0,00 рзп12-зн>0,05 рзп12-зт12<0,05 рзп12-зк12<0,01 рзп12-зп2<0,05 | 3,5±0,24 рлт12-лн<0,01 рлт12-зт12>0,05 рлт12-лт2>0,05 | 2,5±0,21 рлк12-лн<0,01 рлк12-лт12<0,05 рлк12-лк2>0,05 рлк12-зк12>0,05 | 1,3±0,14 рлп12-лн>0,05 рлп12-лт12<0,01 рлп12-лк12<0,05 рлп12-лп2<0,05 рлп12-зп12>0,05 |

Примітка: "зн" і "лн" – див. табл. 1. ЕТ зн – 1,0±0,00 бала, ЕТ лн – 1,0±0,00 бала.

На 12 добу лікування у загальному кровотоці тварин КГ і ПГ виявлялося значне покращення коагулограми. Але якщо у ПГ була констатована цілковита ліквідація гіперкоагуляційних змін та елімінація з крові продуктів паракоагуляції, то у КГ залишалася підвищеною вираженість ЕТ (табл.7). При цьому, внаслідок застосованої антикоагулянтної терапії, деякі показники у тварин

обох груп закономірно відхилялися в бік гіпокоагуляції: ТЧ, ФГ і ФХІІІ у ПГ (табл.3,4 і 5) та ФХІІІ у КГ (табл.5).

У ПГ на 12 добу лікування цілковита нормалізація коагулограми спостерігалася і у локальному кровотоці. На противагу цьому, в КГ утримувалися гіперкоагуляційні зміни: вкорочений ТЧ, підвищений вміст ФГ та значна вираженість ЕТ

(табл.3,4 і 7). Щоправда, вони були менш виражені, ніж у нелікованих тварин ГТ, порівняно з якими у щурів КГ був достовірно вищим АЧТЧ та достовірно нижчими – активність ФХШ і вираженість ЕТ (табл.1,5 і 7). Летальність тварин у ПГ склала 10,0 %, а в КГ – 20,0 %.

Таким чином, результати досліджень показали, що загальноприйняте лікування ТЕГЛА (фібринолізин-гепарин-аспірин), яке проводилося тваринам КГ, призводить до майже цілковитої нормалізації показників системи гемостазу в загальному кровотоці, але навіть до 12 доби терапії не ліквідує вторинні гемостазіологічні порушення в легеневому кровотоці. Поєднання ж традиційного комплексу лікувальних заходів з поліферментним препаратом для системної ензимотерапії флогензимом, що було застосовано у щурів ПГ, до 12 доби лікування сприяє цілковитій нормалізації коагулограми як у загальному, так і в легеневому кровотоці. Особли-

во важливим є те, що під впливом флогензиму швидше елімінуються з крові продукти паракоагуляції (розчинні фібрин-мономерні комплекси та продукти деградації фібрину/фібриногену). Про це свідчить достовірно менша вираженість ЕТ на 12 добу лікування у легеневому кровотоці щурів ПГ порівняно з КГ (табл.7). Така дія флогензиму може бути пов'язана з прямою протеолітичною дією препарату на продукти паракоагуляції, про що вказується у літературі [7].

Крім цілковитої нормалізації коагулограми в загальному та легеневому кровотоці щурів ПГ, використання флогензиму дозволило знизити летальність тварин від ТЕГЛА у 2 рази.

Висновки. Враховуючи отримані нами дані, рекомендуємо включення флогензиму в комплекс лікувальних заходів при лікуванні хворих з ТЕГЛА та венозними тромбозами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Яковлев Б.В., Яковлева М.В. Тромбоэмболия легочной артерии // Кардиология.- 2000.- №1.- С. 75-82.
2. Профилактика и лечение тромбоэмболии легочной артерии / Мазур А.П., Тодуров Б.М., Смержевский В.И., Королев А.Э., Кузьмич И.Н. // Клиническая хирургия.-2002.-№10.-С.27-30.
3. Пат. UA 53542 А, МВ G 09В23/28. Спосіб моделювання тромбоемболії легеневої артерії / С.М.Геник, Р.В.Сабадош, О.В.Пиптюк, М.П.Збирак, М.М.Волошин, О.Ю.Атаманюк (Україна). – № 2002075881; Заявл. 16.07.2002; Опубл. 15.01.2003; Бюл. №1.
4. Лабораторные методы исследования системы гемостаза / Балуда В.П., Баркаган З.С., Гольдберг Е.Д. и др. / Под редакцией Е.Д. Гольдберга.- Томск.: Красное знамя, 1980.-314 с.
5. Диагностика и контролируемая терапия нарушенной гемостаза / Баркаган З.С., Момот А.П. – Москва.: Ньюдиамед, 2001.-296 с.
6. Дозирование лекарственных средств экспериментальным животным / Батрак Г.Е., Кудрин А.Н. / Москва.: Медицина, 1979.-166 с.
7. Системная энзимотерапия. Теоретические основы, опыт клинического применения / Под ред. К.Н.Веремеенко, В.Н.Коваленко.-К.:МОРИОН, 2000.-320 с.

SUMMARY

NEW APPROACHES TO COMPLEX TREATMENT OF PULMONARY EMBOLISM IN EXPERIMENT

Voloshyn M.M.

We studied the efficiency of flogenzym in experiment with aiming the approbation of the new methods of correction of the second violations of hemostasis with pulmonary embolism. We compared the hemostasis of the animals with experimental pulmonary embolism, treated usual complex of medicine and animals which had additional flogenzym. Found out the norm influence of this medicine on the hypercoagulative state of the blood, which develops in the blood circulation of the lungs at pulmonary embolism. It was offered the including of flogenzym in the complex of treat measures at this pathology.

Key words: pulmonary embolism, hemostasis, treatment, system enzymotherapy

УДК: 617–089:615.454.1:616.381-002

АБДОМІНАЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ВОДОРОЗЧИННИХ МАЗЕВИХ КОМПОЗИЦІЙ ПРИ ПЕРИТОНІТІ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Воронков Д.Е.

Кримський державний медичний університет ім.С.І.Георгієвського, кафедра загальної хірургії, м.Сімферополь

РЕЗЮМЕ: незадовільні результати хірургічного лікування хворих з перитонітом, примушують клініцистів шукати нові підходи до вирішення цього завдання. Постійно іде пошук нових розчинів для санації черевної порожнини. В основі пропозицій, застосування тих чи інших розчинів для санації черевної порожнини, не призначених для введення у червну порожнину, лежить переконання в тому, що «черевна порожнина при загальному гнійному перитоніті – це великий гнійник («тотальний абсцес» черевної порожнини)», який потрібно лікувати за всіма законами гнійної хірургії. Враховуючи це, ми в експерименті застосували водорозчинні мазі при перитоніті, при цьому вдалося знизити летальність лабораторних тварин з 60% до 10%.

Ключові слова: перитоніт, лікування перитоніту, водорозчинні мазі