

4' (д) 2012

У К Р А Ї Н С Ь К И Й   Ж У Р Н А Л

# ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗИОЛОГІЇ



**МАТЕРІАЛИ  
ІІ МІЖНАРОДНОГО КОНГРЕСУ  
З ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ**

UKRAINIAN JOURNAL OF HEMATOLOGY AND TRANSFUSIOLOGY

|  |     |
|--|-----|
| В.І., Ляшок А.Л., Карпенко С.О., Маленко А.Ю. Контрольована періопераційна інфузійна терапія у хворих<br>серцевою недостатністю. ....  | 243 |
| о Н.С., Кенс К.А., Короляк О.Я. Роль реосорблякту в лікуванні гіпоксії паренхіми нирок при пієлонефриті<br>нього віку. ....  | 245 |
| Г., Гололобова О.В. Диференційований підхід до терапії хворих на харчові токсикоінфекції. ....   | 251 |
| ць Н.В. Оптимізація інфузійної терапії при оперативному лікуванні гінекологічної патології<br>гиваною епідуральною анестезією. ....  | 255 |
| Г.М. Можливості корекції мікроангіопатії у хворих на діабетичну енцефалопатію. ....  | 259 |
| В.Г., Черняк В.А., Черняк А.В., Зорзач В.Ю. Хронічна венозна цереброспінальна недостатність у хворих<br>ію. ....   | 262 |
| В.І. Корекція розладів мікроциркуляції препаратом рефортан в комплексній терапії хворих з опіковим<br>.....  | 264 |
| ко О.М. Вибір тактики інфузійної антибіотикотерапії хірургічного сепсису в умовах зростання<br>корезистентності патогенів. ....  | 267 |
| Д., Мойсєєнко В.О., Пасько І.В. Роль інфузійної терапії в корекції ендотеліальної дисфункції у хворих<br>енціальним синдромом. ....  | 271 |
| І., Гриза П.В., Малигон О.І., Яворський В.В., Шевчук О.І. Функція плазмових факторів VIII і IX в системі<br>Основи принципи замісної терапії. ....   | 274 |
| на І.К., Кухар І.Д. Органометричні параметри щитоподібної залози щурів при гострій опіковій токсемії<br>кування інфузійними препаратами. ....  | 278 |
| И., Жернов О.А., Боярська Г.М. Клінічна ефективність застосування гепатотропних інфузійних<br>в у хворих із опіками. ....  | 282 |
| О., Більченко В.І., Тимченко М.С. Методики зменшення інтраопераційної алогенної гемотрансфузії. ....   | 285 |
| О.Л., Матяш В.І., Токунова Т.Л., Березіна Л.В., Борцов С.П., Хмельнов Д.В., Мостова О.П.,<br>Д.В. Досвід застосування Тівортину в патогенетичній терапії ускладнених форм<br>цефалітів вірусної та бактеріальної етіології. .... | 291 |
| О.І. Активність компенсаторного ангіогенезу у хворих на гіпертонічну хворобу різного віку. ....  | 295 |
| ко В.В., Рикало Н.А., Рауцкіс В.А. Порушення водно-електролітного обміну: регуляція та компенсаторні<br>і. ....  | 299 |
| М. Інфузійна терапія як провідний елемент патогенетичного лікування в клініці інфекційних хвороб. ....   | 302 |
| ька О.В., Тодоріко Л.Д., Шаповалов В.П., Лєсюк Ю.М. Особливості інфузійної терапії максидином хворих<br>кцій ВІЛ/туберкульоз залежно від клінічної характеристики коморбідності. ....  | 305 |
| В.П., Сидорчук Р.І., Петрюк Б.В., Нурдінов Х.Н. Застосування інфузійно-трансфузійної терапії в лікуванні<br>патичних гострих шлунково-кишкових кровотеч ерозивно-виразкового походження. ....                                    | 309 |
| Б., Рибак В.В., Діденко Р.П., Рибак Н.Й. Комплексна інтенсивна терапія хворих на гангрену Фурнье. ....   | 312 |
| В., Дзись Р.П., Свєтахович І.Й., Дзись Б.Р., Дорошенко Л.Г., Карпович С.П. Інфузійна терапія<br>ванням реосорблякту в онкологічних хворих після гастректомії із спленектомією. ....  | 315 |
| В., Новак В.Л., Дзись Р.П., Кондрацький Б.О., Дзись Б.Р., Дорошенко Л.Г., Карпович С.П. Інфузійна терапія<br>ванням препарату ксиліт в онкологічних хворих після операцій на шлунку. ....  | 318 |
| о Н.П., Шапошник О.А. Особливості колекційної метаболічної терапії у хворих на гострий інфаркт<br>з поєднаним з цукровим діабетом. ....  | 321 |
| М. Застосування Лефлорину в хірургії. ....   | 324 |
| В. Морфофункціональний стан сім'яників статевозрілих щурів на фоні вживання препарату «Тівортін». ....   | 329 |
| о А.І., Кондрацький Б.О., Шеремета А.В. Морфологічні особливості печінки щурів на фоні введення<br>них колоїдно-гіперосмолярних розчинів. ....   | 333 |
| О.В., Видиборець С.В. Клінічне значення вивчення вмісту фосфоенолпірувату в еритроцитах хворих<br>ефіцтну анемію похилого і старчого віку. ....  | 337 |
| А. Інфузійна терапія при гестозі першої половини вагітності. ....  | 340 |
| И.В., Крокош В.М. Метод проведення реінфузії крові при пошкодженнях огранів черевної порожнини. ....   | 345 |
| о О.О., Радченко О.М. Зміни напруженості лейкоцитарної формули у хворих із медикаментозною алергією<br>кування реосорбляктом. ....   | 347 |

|  |     |
|--|-----|
| Стасишин О.В., Красівська В.В., Тушицький О.М., Семерак М.М., Новак В.Л. Роль тесту відновлення введеного<br>фактора згортання VIII (IX) в діагностиці інгібіторів та індивідуалізації лікування хворих на гемофілію. ....   | 350 |
| Тодоріко Л.Д., Сем'янів І.О., Бойко А.В. Вплив латрену на морфофункціональні властивості еритроцитів<br>та газовий склад крові при бронхообструктивному синдромі на тлі тиреоїдної дисфункції у хворих старших<br>вікових груп. ....                                       | 355 |
| Тодоріко Л.Д., Сременчук І.В., Герман А.О., Гумєнна А.В. Обґрунтування інфузійної терапії лефлорином у хворих<br>на вперше діагностований туберкульоз легень з невідомою чутливістю збудника до антимікобактеріальних<br>препаратів. ....                                  | 359 |
| Тодоріко Л.Д., Сременчук І.В., Гумєнна А.В., Грозав А.М. Визначення ефективності дії гетероциклічних сполук<br>(похідних імідазолу) на мікобактерії хіміорезистентного туберкульозу та дослідження їх гострої токсичності. ....  | 362 |
| Тамашкевич Г.І. Тактика ведення хворих на ускладнену пептичну виразку шлунка або дванадцятипалої кишки. ....   | 365 |
| Тушицький О.М., Свєтахович І.Й., Свєтахович Ю.Л., Іденко В.Ф., Цяпка З.О., Кондрацький Б.О. Ефективність<br>інфузійної терапії комбінованими препаратами поліфункціональної дії в порівнянні з простими кристалічними<br>розчинами. ....                                   | 369 |
| Федоров Ю.П., Пугачов В.А., Працєрук П.В., Грєчишкіна Ю.О., Антошкін Р.В. Парентеральне харчування<br>як складова частина комплексної інфузійної терапії у хворих з порушенням мозкового кровообігу і прооперованих<br>нейрохірургічних хворих. ....                       | 374 |
| Федорова І.М., Пошивак О.Б. Вивчення показників Д-димеру у жінок із звичним невиношуванням вагітності<br>в анамнезі. ....  | 378 |
| Філічук О.В. Особливості невідкладної інфузійної терапії при гострому порушенні мозкового кровообігу. Боротьба<br>з набряком мозку. ....   | 382 |
| Хамідов Д.Б., Косімов З.К. Комплексний поліфункціональний розчин реосорблякт у корекції ендогенної<br>інтоксикації та порушень реологічних властивостей крові у хворих з гострим перитонітом. ....   | 384 |
| Харченко Л.А. Сепсис – деякі аспекти інфузійної та антибіотикотерапії. ....  | 387 |
| Черній В.І., Колєсніков А.Н., Стасюк В.Н., Дергунов Д.В., Чернецький С.О. Застосування внутрішньовенної<br>форми парацетамолу в комплексній корекції больового та гіпертермічного синдромів у хворих з поєднаними<br>травмами і пацієнтів нейроанестезійного профілю. .... | 390 |
| Черній В.І., Колєсніков А.Н., Стасюк В.Н., Дергунов Д.В., Чернецький С.О. Виявлення порушень ауторегуляції<br>мозкового кровообігу і методика їх корекції у хворих нейроанестезійної групи. ....   | 394 |
| Черній В.І., Колєсніков А.Н., Стасюк В.Н., Дергунов Д.В., Черницький С.О. Застосування нейропротекторів<br>методом екстракорпоральної фармакотерапії в гострому періоді ішемічного інсульту. ....  | 399 |
| Черняк В.А. Реосорблякт як коректор регіонарної венозної гемодинаміки у хворих з тяжкою ішемією нижніх<br>кічків. ....   | 404 |
| Черняк В.А., Коваль Б.М., Сотко А.І. Сучасний стан проблеми лікування синдрому діабетичної стопи. ....   | 410 |
| Шевчук І.М., Протас В.В., Кузенко Р.Т. Особливості проведення інфузійної терапії при гострому панкреатиті<br>у хворих похилого та старчого віку. ....  | 415 |
| Шило В.М. Застосування левофлоксацину (лефлорину) в лікуванні інфекцій сечовивідних шляхів. ....   | 418 |
| Яворський В.В. Вплив частоти донатій стандартної дози плазми на імунологічну реактивність організму постійних<br>донорів. ....   | 421 |
| Яковлева О.О., Очеретнюк А.О., Паламарчук О.В. Динаміка корекції гістологічних змін в легенях щурів<br>при застосуванні інфузійних розчинів – НАЕС-LX-5 % та лактопротеїну з сорбітолом в умовах опікової хвороби. ....  | 426 |
| Кобза Т.І., Трутяк Р.І., Мелень А.П. Лікування трофічних виразок нижніх кічків різної етіології. ....  | 429 |
| Лисенко В.Й., Брик Р.П., Карпенко С.О. Особливості інфузійної терапії в лікуванні хворих<br>з діабетичним кетоацидозом. ....   | 433 |
| Черних С.В. Особливості інфузійного супроводження еферентної терапії у породіль з акушерськими<br>ускладненнями. ....  | 436 |

## ВПЛИВ ЛАТРЕНУ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕРИТРОЦИТІВ ТА ГАЗОВИЙ СКЛАД КРОВІ ПРИ БРОНХООБСТРУКТИВНОМУ СИНДРОМІ НА ТЛІ ТИРЕОЇДНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП

Тодоріко Л.Д., Сем'янів І.О., Бойко А.В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Резюме.** У динаміці інфузійної терапії латреном хворих старших вікових груп із ХОЗЛ покращуються мікроциркуляторні властивості крові, зокрема, відновлюється деформаційна та осмотична здатність еритроцитів, знижується їх агрегаційна активність та зменшується відносна в'язкість еритроцитарної суспензії, що супроводжується підвищенням плинності крові та її здатності віддавати кисень з вірогідним зниженням циркуляторної та вентиляційно-перфузійної гіпоксії, клінічно – зменшенням задишки і покращенням якості життя.

**Ключові слова:** хронічні обструктивні захворювання легень, латрен, реологічні властивості еритроцитів, циркуляторна гіпоксія, тиреоїдна дисфункція.

**Вступ.** Одним з важливих механізмів патогенезу та прогресування бронхообструктивного синдрому (БОС) при хронічних обструктивних захворюваннях легень (ХОЗЛ), що має на різних етапах і фазах хвороби різну міру вираженості і значимості, є порушення мікроциркуляції та морфофункціонального стану еритроцитів та тромбоцитів [1, 2, 3, 5, 10]. Поява ознак структурної дезорганізації ендотеліоцитів, активація тромбоцитарної ланки гомеостазу, порушення морфофункціональних властивостей еритроцитів та зовнішніх шляхів системи коагуляції завершується тромбоутворенням на рівні судин малого кола кровообігу [6, 7]. Наслідком цього є прогресування гіпоксії димікроциркуляторного генезу та посилення вивільнення ефеторними клітинами БАР типу гістаміну і серотоніну, які володіють вазопресорними реакціями відносно судин малого кола [4, 8]. Істотний дисбаланс у функціонуванні багатокomпонентної системи регуляції гомеостазу з активацією низки патогенетичних чинників при ХОЗЛ поглиблює тиреоїдну та глюкокортикоїдну дисфункцію, що призводить до прогресування механізмів процесів ремоделювання бронхіального дерева в осіб старшого віку.

Вищевикладене засвідчує актуальність призначення у динаміці лікування ХОЗЛ медикаментозних засобів, в основі механізму дії яких лежить ефективне гальмування патологічної агрегації тромбоцитів та еритроцитів, корекція високої в'язкості крові та нормалізація структурно-функціональної активності інтими судинного русла, що зменшить ознаки циркуляторної гіпоксії. До таких препаратів належить розчин для інфузій – латрен з посиленою мікроциркуляторною дією, що додатково покращує реологічні властивості крові і нормалізує електролітний склад плазми [6]. Ізоосмолярний розчин електролітів потенціює дію активного компонента препарату пентоксифіліну, що покращує мікроциркуляцію і реологічні властивості крові, гальмує фосфодіестеразу, підвищує вміст ц-3,5-АМФ у гладком'язових клітинах судин, тромбоцитах [7].

**Мета дослідження.** Вивчити реологічні властивості еритроцитів та газовий склад крові в динаміці лікування латреном при хронічних обструктивних захворюваннях легень залежно від варіанта тиреоїдної та дисфункції у хворих старших вікових груп.

### ОБ'ЄКТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження показників морфофункціонального стану еритроцитів, газового складу артеріальної крові, тиреоїдного гомеостазу та дії кортизолу в динаміці лікування препаратом «Латрен» виконано у 89 осіб на ХОЗЛ у віці від 64 до 87 років (середній вік – 76,4±1,2 року). Тривалість захворювання на ХОЗЛ складала 34,4±1,3 року, переважав перебіг середньої тяжкості, II–III стадії захворювання. Серед обстежених було 94,3% (84 чол.) осіб чоловічої статі та 5,7% (5 чол.) жіночої статі. Для проведення порівняльного аналізу отриманих даних серед обстежених хворих були виділені групи: група 1 – хворі на ХОЗЛ з біохімічними ознаками еутиреозу; група 2 – хворі на ХОЗЛ з біохімічними ознаками гіпотиреозу, група 3 – хворі на ХОЗЛ з біохімічними ознаками гіпертиреозу. Крім обстежених також практично здорові особи (ПЗО) у кількості 14 чол. Виділені підгрупи: А – хворі до лікування; В – хворі, які лікувалися за стандартною схемою базисної терапії (М-холіноблокатори, β-адреноміметики, глюкокортикоїди); С – хворі, які крім стандартної терапії отримували препарат «Латрен» виробництва «Юрія-Фарм» у дозі 200 мл (100 мг) внутрішньовенно, краплинно, упродовж 90 хвилин, 5 раз, через день.

Реологічні властивості еритроцитів визначали за допомогою фільтраційних методів: індекс деформації еритроцитів (ІДЕ) та коефіцієнт агрегації еритроцитів (КАЕ) – за методом С. Tannert, V. Lux (Tannert

1981; 40, № 6: 739–742.) у модифікації З.Д. Федорової, М.О. Котовської (Федорова З.Д., Бессмельцев С.С., Котовщикова М.А. Методи дослідження агрегації, вязкості і деформуємості еритроцитів: Метод рекомендації. Л.: НИИ гематології і переливання крові, 1989: 13 с.), відносно в'язкості еритроцитарної суспензії (ВВЕС) – за методом О.Ф. Пирогової, В.Д. Джорджикія у модифікації З.Д. Федорової, М.О. Котовської (Федорова З.Д., Бессмельцев С.С., Котовщикова М.А. Методи дослідження агрегації, вязкості і деформуємості еритроцитів: Метод рекомендації. Л.: НИИ гематології і переливання крові, 1989: 13 с.), пероксидну резистентність еритроцитів (ПРЕ) за методом Н.О. Григорович, О.С. Мавричева (Григорович Н.А., Мавричев А.С., Бычкова Ю.Г. і др. Способ оценки перекисной резистентности эритроцитов АС № 1704083 // Открытия, изобретения. 1989; № 14: 24). Оцінювалися також наступні показники: газовий склад артеріальної крові ( $PaO_2$ ,  $PaCO_2$ ), кількість еритроцитів (Er), вміст гемоглобіну (Hb), гематокрит (Ht), які визначалися за стандартними методиками. Кров для дослідження у хворих брали з літкової вени вранці натще. Як стабілізатор використовували гепарин або 3,8% розчин цитрату натрію. Дослідження проводилися в перші дні перебування хворих у стаціонарі та у динаміці лікування.

Статистичний аналіз отриманих результатів дослідження проводили за допомогою прикладної програмної системи STATISTICA 6.0. Використовували описову статистику з вивченням статистичних показників розподілення ознак (середнє арифметичне (M), стандартне відхилення (SE), а також результати досліджень аналізувалися з використанням методів варіаційної статистики за стандартними комп'ютерними програмами математичного аналізу і вважалися достовірними при  $p < 0,05$ ).

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Дані про морфофункціональний стан еритроцитів, газовий склад артеріальної крові, показники стану еритроциту в досліджуваних групах наведені в табл. 1. Аналіз результатів дослідження здатності еритроцитів до деформації показав, що у динаміці застосування базисної терапії з використанням латрену у хворих на ХОЗЛ при всіх клінічно-патогенетичних варіантах спостерігається вірогідне зростання ІДЕ порівняно з такими до початку лікування, однак значень ПЗО цей показник досяг тільки у хворих на ХОЗЛ з показниками тиреоїдної функції в межах референтних значень для старшого віку. Достовірно значимо залишалася різниця між показниками підгруп В та С.

Аналізуючи динаміку змін внутрішньосудинної агрегації Er у хворих на ХОЗЛ старшого віку, слід зазначити, що вона залежить від клінічно-патогенетичного варіанта перебігу і є максимально вираженою при тиреоїдній гіпофункції. Приєднання дисфункції щитоподібної залози є важливою причиною погіршення реологічних властивостей крові та формування синдрому гемореологічної недостатності, що також сприяє розвитку тканинної гіпоксії, ішемії і є додатковим патогенетичним чинником розвитку і прогресування бронхообструкції, особливо в осіб старшого віку. Очевидно, на тлі синдрому гормональної дисфункції та гіпоксії зменшується активність деяких ферментів еритроцитів, зокрема гексокінази, що призводить до пригнічення активності гліколізу та напруження пентозофосфатного циклу в еритроцитах. Однак у динаміці лікування з використанням латрену можна констатувати нормалізацію агрегаційної активності Er у хворих гр. 1С, адже значення КАЕ вірогідно не відрізнялися від показників здорових донорів. У хворих на ХОЗЛ з біохімічними ознаками гіпотиреоїзму та гіпертиреїзму призначення латрену сприяло вірогідному зниженню агрегації Er, що супроводжувалося зростанням КАЕ на 50% у гр. 2С та на 39,5% у гр. 3С ( $p < 0,05$ ), однак цей показник не досяг контрольних значень.

Аналізуючи наведені дані, ми можемо стверджувати, що порушення в'язко-пружних та транспортних властивостей еритроцитів при ХОЗЛ тісно пов'язані із синдромом периферійної тканинної гормональної дисфункції.

У динаміці лікування хворих на ХОЗЛ латреном спостерігається статистично значиме покращення показників проникності мембран еритроцитів та зростання їх пероксидної резистентності практично у всіх групах обстежуваних хворих. Відзначається достовірне зниження рівня гематокриту у досліджуваних групах відносно показників до лікування: на 15,8% у гр. 1С, на 15,1% у гр. 2С та на 15,5% у гр. 3С і наближення його до середньої величини ПЗО, що разом з відновленням функціональної активності Er позитивно вплинуло на зменшення в'язкості еритроцитарної суспензії. Так, показник ВВЕС статистично значимо різнився відносно такого до лікування у гр. 1С – на 27,1%, у гр. 2С – на 30%, у гр. 3С – на 30,8%. Вірогідною залишалася різниця між показниками підгруп «В» та «С» у всіх обстежуваних хворих, що підтверджує думку деяких дослідників [2, 7, 9], що в'язкість крові у динаміці лікування пентоксифіліном зменшується тим більше, чим вираженішою вона була на початку.

Морфофункціональний стан еритроцитів, парціальний тиск газів в артеріальній крові у динаміці лікування латреном у хворих старших вікових груп при ХОЗЛ залежно від клінічно-патогенетичного варіанта перебігу тиреоїдної та глюкокортикоїдної дисфункції (M±SE)

| Показники                            | ПЗО (n=44) | Групи обстежених |              |              |                |             |              |                |             |              |
|--------------------------------------|------------|------------------|--------------|--------------|----------------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------------|
|                                      |            | група 1 (n=35)   |              |              | група 2 (n=27) |             |              | група 3 (n=27) |             |              |
|                                      |            | A (n=35)         | B (n=28)     | C (n=7)      | A (n=27)       | B (n=20)    | C (n=7)      | A (n=27)       | B (n=20)    | C (n=7)      |
| ІДЕ (yo.)                            | 1,92±0,07  | 1,32±0,05        | 1,52±0,09*   | 1,86±0,03*#  | 1,17±0,02      | 1,47±0,06*  | 1,68±0,004*# | 1,22±0,03      | 1,53±0,08*  | 1,79±0,04*#  |
| ВВЕС (yo.)                           | 1,47±0,04  | 2,03±0,02        | 1,84±0,04*   | 1,48±0,05*#  | 2,53±0,03      | 2,11±0,11   | 1,77±0,07*#  | 2,47±0,03      | 1,97±0,04*  | 1,71±0,06*   |
| ПРЕ (%)                              | 5,18±0,23  | 8,67±0,50        | 6,23±0,26*   | 5,79±0,31*   | 9,13±1,02      | 7,28±0,96   | 6,11±0,54*   | 10,12±1,12     | 7,69±0,23*  | 6,75±0,76*   |
| КАЕ (yo.)                            | 1,02±0,06  | 0,54±0,01        | 0,71±0,003*  | 0,87±0,04*   | 0,44±0,01      | 0,64±0,001* | 0,88±0,04*#  | 0,49±0,02      | 0,66±0,03*  | 0,81±0,04*#  |
| Hb (rin)                             | 134,2±2,2  | 138,9±2,7        | 138,4±1,3    | 142,8±1,9    | 110,4±2,3      | 115,1±3,1   | 111,8±0,4    | 124,5±1,6      | 126,2±0,8   | 121,8±1,9    |
| Er ( $\times 10^{12}/л$ )            | 4,02±0,1   | 4,16±0,1         | 4,12±0,2     | 4,03±0,1     | 3,09±0,0       | 3,12±0,1    | 3,22±0,3     | 3,16±0,2       | 3,08±0,4    | 3,1±0,1      |
| Ht (%)                               | 44,01±1,01 | 51,11±0,19       | 47,07±1,24   | 43,07±1,18*  | 53,09±1,23     | 47,05±1,16* | 45,12±1,12*  | 52,12±1,05     | 46,04±0,18* | 44,02±1,02*  |
| $PaO_2$ у стані спокою (мм рт. ст.)  | 68,7±2,82  | 48,75±1,28       | 61,75±2,82*  | 73,43±2,66*# | 41,33±1,91     | 48,53±2,01  | 59,24±2,45*  | 43,29±1,43     | 51,17±2,38* | 58,34±1,92*# |
| $PaCO_2$ у стані спокою (мм рт. ст.) | 39,5±7,68  | 44,27±3,90       | 39,81±12,87* | 37,68±16,12* | 46,25±5,54     | 41,56±4,98* | 40,12±8,45*  | 43,57±6,89     | 39,76±7,89* | 39,78±9,61*  |

\* – різниця вірогідна проти хворих на ХОЗЛ до лікування; # – різниця вірогідна між підгрупами «В» та «С» ( $p < 0,05$ ).

Для всіх досліджуваних до початку лікування характерними були зміни напруги кисню та вуглекислого газу в артеріальній крові. Гіпоксемія, яка тою чи іншою мірою була притаманна всім обстежуваним, максимального вираження набула у хворих на ХОЗЛ з біохімічними ознаками тиреоїдної дисфункції. У досліджуваних всіх груп спостерігається той чи інший ступінь гіперкапнії, що не суперечить класифікації ХОЗЛ, оскільки обстежувані належали до II–III стадій перебігу захворювання. У хворих на ХОЗЛ літнього та старшого віку загальна кількість Er, рівень Hb залишалися в межах фізіологічної норми, що свідчило на користь субкомпенсованого респіраторного ацидозу на момент загострення захворювання. Очевидно, що зниження напруги кисню в артеріальній крові ( $PaO_2$ ) при ХОЗЛ пов'язане не тільки із порушеннями вентиляційно-перфузійних співвідношень, мікроциркуляції та реології крові, які суттєво погіршують кисневе забезпечення тканин у хворих старшого віку, але й внаслідок наявного тиреоїдного та глюкокортикоїдного дисбалансу, що суттєво впливає на метаболічні та енергетичні процеси та обмін речовин, які формуються в умовах циркуляторної гіпоксії. У динаміці лікування з використанням латрену збільшувалася напруга кисню в крові: у гр. 1С на 37,7% (з 45,75±1,28 до 73,43±2,66 мм. рт. ст.), у гр. 2С на 31,2% (з 41,33±1,91 до 59,24±2,45 мм рт. ст.), у гр. 3С на 35,8% (з 43,29±1,49 до 58,34±1,92 мм рт. ст.). Падала напруга  $PaCO_2$  в гр. 1С на 14,9%, в гр. 2С на 13,3%, в гр. 3С на 8,7% (в усіх випадках  $p < 0,05$ ). Однак базисна терапія та її комбінація із застосуванням латрену у хворих на ХОЗЛ з біохімічними ознаками гіпертиреїзму за своєю ефективністю в корекції напруги вуглекислого газу в артеріальній крові практично не відрізняються.

Аналізуючи позитивні зміни в досліджуваних показниках газового складу крові, було зроблено висновок, що достовірне покращення відбувається лише у групах хворих, які отримують у комплексному лікуванні загострення ХОЗЛ латрен. У групі з традиційним лікуванням залишалася достовірна різниця у порівнянні з групою ПЗО у показниках  $PaO_2$  та  $PaCO_2$ , що свідчило про збереження респіраторного ацидозу, не дивлячись на адекватно проведену терапію.

Вищевикладені результати досліджень свідчать про більшу ефективність комбінації базисної бронхолітичної терапії з включенням до програми патогенетичного лікування латрену у хворих на ХОЗЛ старшого віку з тиреоїдною гіпофункцією та гіпокортизолезією.

### ВИСНОВКИ

1. Лікування хворих старшого віку із ХОЗЛ на тлі тиреоїдної дисфункції із використанням латрену дозволяє покращити терапевтичний ефект проведеного комплексного лікування і зменшити тривалість загострення.

2. Покращення гемомікроциркуляторних властивостей крові, яке характеризувалося вірогідним відновленням деформаційної та осмотичної здатності еритроцитів, зниженням їх агрегаційної активності та зменшенням відносної в'язкості еритроцитарної суспензії, супроводжувалося підвищенням плиннос-

ті крові та її здатності віддавати кисень, що знижує циркуляторну та вентиляційно-перфузійну гіпоксію, сприяє зменшенню задишки і покращенню якості життя.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Дудка П.Ф., Глиницький Р.І., Соколова Л.І. та ін. Гемомікроциркуляторні порушення та їх корекція у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень//Укр. пульмон. журн. 2007; 1: 16.
2. Курик Л.М. Вплив синглетно-кисневої терапії на реологічні властивості, кислотно-основний та газовий склад крові у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Там же; 2: 26–31.
3. Саркісов К.Г., Коркушко О.В., Ступина А.С. и др. Микроциркуляция и гемореология при старении человека. Пробл. старения и долголетия 1998; 3: 260–278.
4. Меренкова Е.А., Моногарова Н.Е. Состояние агрегационной способности тромбоцитов при патологии легких у больных различных нозологических групп. Укр. пульмон. журн. 2006; 1: 39–43.
5. Коркушко О.В., Липицкая В.Ю. Значение изменения отдельных показателей внутрисосудистого гомеостаза в развитии циркуляторной гипоксии при старении // Успехи геронтологии 2002; 9: 262–266.
6. Потайчук В.І., Пікас О.Б. Стан системи гемостазу у хворих на інфільтративний туберкульоз легень із супутнім хронічним алкоголізмом. Укр. пульмон. журн. 2002; 2: 46–47.
7. Трецинский А.И., Трецинская М.А. Новые возможности коррекции реологических свойств крови при цереброваскулярной патологии // Мистецтво лікування 2007; 8: 62–65.
8. Тодоріко Л.Д., Сем'янів І.О. Хронічні обструктивні захворювання легень: особливості патогенезу системних проявів та удосконалення лікування хворих старших вікових груп. Чернівці, 2011: 248 с.
9. Hopkins N., Cadogan E., Giles et al. Chronic airway infection leads to angiogenesis in the pulmonary circulation. J. Appl. Physiol. 2001; 91: 919–928.
10. Sanner B.M., Konnerman M. Platelet function in patients with obstructive sleep apnoea syndrome. Eur. Respir. J. 2011; 16: 648–652.

#### ВЛИЯНИЕ ЛАТРЕНА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ И ГАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ КРОВИ ПРИ БРОНХООБСТРУКТИВНОМ СИНДРОМЕ НА ФОНЕ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Тодоріко Л.Д., Сем'янів І.О., Бойко А.В.

**Резюме.** В динамике инфузионной терапии латреном больных старших возрастных групп из ХОБЛ наблюдается улучшение микроциркуляторных свойств крови, в частности, восстанавливается деформационная и осмотическая способность эритроцитов, снижается их агрегационная активность и уменьшается относительная вязкость эритроцитарной суспензии, что сопровождается увеличением текучести крови и ее способности отдавать кислород тканям с достоверным снижением циркуляторной и вентиляционно-перфузионной гипоксии, клинически – уменьшением одышки и улучшением качества жизни.

**Ключевые слова:** хронические обструктивные заболевания легких, латрен, реологические свойства эритроцитов, циркуляторная гипоксия, тиреоидная дисфункция.

#### INFLUENCE OF «LATREN» TO REOLOGICAL PROPERTIES AND GAS COMPOSITION OF BLOOD AT THE PATIENTS OF SUMMER AND STARECHOGO AGE AT THE CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASES ON A BACKGROUND TIREOIDAL DISFUNCTION

Todorico L.D., Semianiv I.V., Boiko A.V.

**Summary.** Improvement of gemicrocirculation properties of blood in the dynamics of medical treatment of latren, which was characterized by renewal of deformation and osmotic power of red corpuscles, decline of their activity aggregation and reduction of relative viscosity of red corpuscles suspension, was accompanied by the rise of fluidity of blood and its power to give oxygen, that lowers tsircoulyatornou and ventilation-perfouziation gipocsiya, is instrumental in reduction of shortness of breath and improvement of quality of life at patients with the chronic obstructive diseases of lights of older age patients.

**Keywords:** chronic obstructive lung diseases, morfouunctional state of red corpuscles, gipocsiya, tireoidal disfunction, latren.

#### Адреса для листування:

Тодорко Лілія Дмитрівна  
Буковинський державний медичний університет  
58002, м. Чернівці, вул. Українська, буд. 25, кв. 3  
Тел. моб. (050) 660-79-59  
Тел. дом. 524-034  
E-mail: mutia2@rambler.ru

## ОБҐРУНТУВАННЯ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ЛЕФЛОЦИНОМ У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ З НЕВІДОМОЮ ЧУТЛИВІСТЮ ЗБУДНИКА ДО АНТИМІКОБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ

Тодоріко Л.Д., Сременчук І.В., Герман А.О., Гуменна А.В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

**Резюме.** У статті наведено обґрунтування призначення інфузійної терапії лефлоцином у схемах диференційованого підходу до призначення антимікобактеріальної терапії хворим із ризиком виникнення мультирезистентного туберкульозу (IV категорія, наказ МОЗ України від 22.10.2008 № 600), що вирішує питання браку часу щодо наслідків індукції резистентності мікобактерії туберкульозу до більшої кількості антимікобактеріальних препаратів при застосуванні тривалого (2–4 міс. від першого обстеження пацієнта) рутинного тесту медикаментозної чутливості, який отримувється шляхом засіву на селективне середовище Левентштейна-Йенсена.

**Ключові слова:** вперше діагностований туберкульоз, чутливість, лефлоцин, антимікобактеріальні препарати.

**Вступ.** Аналіз літературних джерел [1, 3, 6, 8, 9] показав, що в Україні частота первинної резистентності мікобактерії туберкульозу (МБТ) до протитуберкульозних препаратів (ПТП) становить від 7,0 до 20,0% залежно від регіону, а вторинна резистентність у цілому – майже 75%. У свою чергу мультирезистентний туберкульоз (МРТ) спостерігається майже у 9% пацієнтів із вперше діагностованим туберкульозом (ВДТБ) легень, що є дуже поганою прогностичною ознакою щодо взяття під контроль епідемії туберкульозу у цілому [4, 5, 7, 10].

Враховуючи подальший ріст первинної та вторинної хіміорезистентності, наслідком чого є продовження термінів перебування пацієнтів у стаціонарі, значне підвищення фінансових витрат на лікування та збільшення показника смертності, а також недостатнє науково-теоретичне підґрунтя запобігання селекції резистентних штамів у хворих, які потребують повторного лікування та мають високий ризик наявності мультирезистентного збудника туберкульозу на підставі даних епідмоніторингу стійкості мікобактерії до антимікобактеріальних препаратів (АМБП), порівняння ефективності застосування в інтенсивній фазі лікування стандартних, емпіричних режимів хіміотерапії та їх переносимість у таких хворих є перспективним науковим напрямком.

**Мета дослідження:** обґрунтування призначення інфузійної терапії лефлоцином у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень з невідомою чутливістю збудника до антимікобактеріальних препаратів.

#### ОБ'ЄКТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У дослідження включено 43 пацієнти, з яких 27 осіб з ВДТБ входили у групу ризику формування мультирезистентності [2]. Сформовано 2 групи за методом простої вибірки, порівнянні за віком та клінічними формами туберкульозу; переважала чоловіча стать. Використані сучасні клінічні, мікробіологічні, імунологічні, лабораторно-біохімічні, променеві, статистичні методи обробки результатів дослідження.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Порівняльний аналіз результатів лікування проведений на підставі отриманих даних про поширеність та профіль легеневого туберкульозу (ТБ) серед 227 хворих з бактеріовиділенням. Результатами рандомізованого контрольованого дослідження за ретроспективними матеріалами фтизіатричного відділення Чернівецького обласного протитуберкульозного диспансеру 43 пацієнтів з підозрою на мультирезистентний характер перебігу туберкульозу встановлено, що у структурі резистентності штамів мікобактерії (МБТ) серед обстежуваних пацієнтів переважає розширена мультирезистентність мікобактерій, яка формується за рахунок стійкості до канаміцину (HR+K – 2,3%), етіонаміду (HR+Et – 2,3%, HR+ZE – 4,7%, HR+SEEt – 4,7%), стрептоміцину (HR+S – 13,9%, HR+SE – 16,3%, HR+SEZ – 11,6%, HR+SZ – 6,9%), етамбутолу (HR+E – 4,7%), піразинаміду (HR+Z – 4,7%). Це означає, що препарати I ряду втрачають свою ефективність, оскільки з п'яти отриманих пацієнтом АМБП стандартного режиму хіміотерапії ефективними виявляються від одного до трьох.