

УДК 616.7—001.1—036.11—08:615.212+615.276

## ЗАСТОСУВАННЯ L-ЛІЗИНУ ЕСЦИНАТУ В ГОСТРІЙ ФАЗІ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ПЕРІОДУ У РАЗІ ЗАКРИТОЇ ТРАВМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Горидова Л. Д.

Харківський НДІ ортопедії і травматології ім. проф. М. І. Ситенка

**Ключові слова:** лікування, перелом, ін'єкція, набряково-больовий синдром, травма.

Набряково-больовий синдром є найважливішим патогенетическим моментом, що ускладнює посттравматичний період. Однією з головних причин порушення процесу репаративної регенерації кісток є порушення васкуляризації відламків кісток, зумовлені тяжкою травмою кісток чи травматичними методами оперативного лікування.

Нормалізація кровообігу під час загоювання переломів кісток і після складних ортопедичних операцій є одним з основних принципів профілактики порушення репаративної регенерації кісткової тканини, тому для травматологічних хворих принципово важливе значення мають профілактика і лікування набряково-больового синдрому.

Для вивчення терапевтичної ефективності й переносності, спектра дії, схем і режиму дозування нового препарату, що не має аналогів в Україні, виробництва АТ «Галичфарм», L-лізину есцинату (0,1% розчину для ін'єкцій) у Харківському НДІ ортопедії і травматології ім. проф. М. І. Ситенка (клініка невідкладної травматології і відновної хірургії, керівник — д. м. н., проф. М. О. Корж; клініка вертеб্রології, керівник — д. м. н. Г. Х. Грунтовський; клініка ортопедичної артрології та ендопротезування, керівник — д. м. н. В. А. Філіпенко) було проведено просте відкрите дослідження.

### Матеріали та методи дослідження

У дослідженні брали участь 37 пацієнтів обох статей віком від 17 до 50 років включно. Відповідно до характеру і локалізації патологічного процесу було виділено дві клінічні групи.

I група (21 пацієнт) — хворі з посттравматичним чи післяопераційним набряком нижніх кінцівок, локальними розладами кровообігу в них і больовим синдромом;

II група (16 пацієнтів) — хворі з набряково-больовим синдромом хребта після оперативних утручань на різних відділах хребта з приводу травматичних ушкоджень чи дистрофічних захворювань.

L-лізину есцинат застосовувався шляхом щоденних внутрішньовенних ін'єкцій. Середня кратність 1—2 ампули на добу, залежно від розміру набряку та

тяжкості захворювання. Максимальна добова доза становила 8,8 мг есцину. Тривалість застосування препарату залежала від клінічних показань і в середньому становила 8—10 діб.

Застосування препарату L-лізину есцинат було складовою комплексного лікування, що передбачає ортопедичні методи лікування, фізіотерапевтичні процедури, голкорексфлексотерапію, медикаментозну терапію, зокрема знеболювальні засоби, антигістамінні та антибактеріальні (за винятком аміноглікозидів) препарати, дезінтоксикаційну терапію та інше.

Ефективність препарату оцінювали за допомогою клінічних і лабораторних тестів. Брали до уваги характер і динаміку скарг пацієнта, виразність основних симптомів захворювання і міру купірування їх на тлі лікування препаратом. Крім цього, зважали на місцеву температуру, розмір і ступінь набряку, відчуття болю уздовж судинно-нервових утворень (I клінічна група), алергійні висипання.

З огляду на специфіку патології ураження опорно-рухового апарату, враховували активність лужної фосфатази, а також сіалових кислот, хондроїтинсульфатів, кальцію.

Об'єктивне оцінювання безпеки застосування препарату здійснювали за такими показниками.

Як лабораторний критерій оцінювання ефективності препарату застосовували дані клінічного аналізу крові з вирахуванням лейкоцитарної формули, клінічного аналізу сечі. Було використано також біохімічні показники: визначення глюкози, загального білка, білкових фракцій, білірубину і його фракцій, сечовини, креатину, холестерину,  $\beta$ -ліпопротеїдів, тимолової проби, активність трансаміназ (АЛТ, АСТ).

Крім того, досліджували також стан гемостазу (протромбіновий час, тромбіновий час, активований час рекальцифікації, активований частковий протромбіновий час, фібриноген, фібринолітичну активність — фібриноген В).

Оцінено також стан обміну сполучної тканини за вмістом метаболітів глікозаміногліканів — хондроїтинсульфатів і активності лужної фосфатази. Виз-

Табл. 1.

Показник	Кількість спостережень	До лікування	Після лікування
Сіалові кислоти, ммоль/л	17	3,2 ± 0,5	2,3 ± 0,3
ШОЕ, мм/год	17	21 ± 4	12 ± 3
Лейкоцити, 10 <sup>9</sup> /л	17	12,4 ± 3,6	7,4 ± 0,9

начення вмісту хондроїтинсульфатів проводили за Л. І. Слуцьким.

Ці дослідження проводили до початку та після закінчення лікування. Враховували також міру купірування набряково-больового синдрому.

### Результати та обговорення

Результати випробування препарату L-лізину есцинату 0,1 % для ін'єкцій виявили таке.

У I клінічній групі (гостра фаза посттравматичного періоду у разі закритої травми опорно-рухового апарату чи після реконструктивних оперативних утручань на нижніх кінцівках) протягом 7—10 днів в умовах застосування комплексної терапії нормалізувалися загальна й місцева температура, значно зменшився набряк і пастозність тканин ушкодженого сегмента, зменшилася виразність больового синдрому, особливо в перші 3 години після введення препарату.

У хворих із наслідками травми на тлі виразної лімфовенозної недостатності та нейродистрофічних порушень застосування препарату зумовило тривалий позитивний ефект.

Аналіз лабораторних даних виявив, що достовірних розходжень у концентрації в сироватці крові глюкози, сечовини, креатиніну, білірубину, загального білка, кальцію, активності трансаміназ, холестерину, β-ліпопротеїдів, гемоглобіну, еритроцитів, а також більшості показників коагулограми не було відзначено в жодній з клінічних груп як до, так і після застосування L-лізину есцинату.

Разом з тим, при застосуванні зазначеного препарату в I клінічній групі було відзначено зниження ШОЕ та кількості сіалових кислот і лейкоцитів. Відзначено позитивні зрушення у протеїнограмі та рівні фібриногену В (табл. 1).

Табл. 2.

Показник	Кількість спостережень	До лікування	Після лікування
Концентрація хондроїтинсульфатів, г/л	11	0,23 ± 0,04	0,12 ± 0,03
Лужна фосфатаза, од. Бод.	11	7,4 ± 0,9	5,2 ± 0,7

Отримані дані свідчать про протизапальний ефект препарату.

Особливістю характеру клінічного перебігу і результатів біохімічних досліджень у хворих II клінічної групи є позитивна клінічна динаміка неврологічної симптоматики і нормалізація обміну глікозаміногліканів. Зокрема, на тлі дії препарату знижувалася концентрація хондроїтинсульфатів і активність лужної фосфатази, що непрямо свідчить про поліпшення трофічних процесів у тканинах хребта (табл. 2).

У цій групі хворих на підставі клінічних і лабораторних даних спостерігали протизапальний ефект, аналогічний виявленому в I клінічній групі.

Вивчаючи побічні реакції, у 2-х пацієнтів відзначили індивідуальну непереносність препарату — появу шкірних висипів, що було розцінено як прояв алергійної реакції, у зв'язку з чим пацієнтам припинили введення препарату, після чого зазначені явища зникли.

### Висновки

На підставі результатів, отриманих у другій фазі клінічних випробувань препарату L-лізину есцинату, вважаємо, що його можна рекомендувати для широкого медичного застосування як препарат протинабрякової, легкої знеболювальної і протизапальної дії у комплексній терапії хворим з набряково-больовим синдромом із травмами опорно-рухового апарату, а також у ранньому післяопераційному періоді для запобігання розвитку набряку м'яких тканин, що супроводжується локальними розладами кровообігу і больовим синдромом.

Препарат протипоказаний пацієнтам з підвищеною алергійною схильністю до препаратів есцину, а також хворим із хронічними захворюваннями нирок і сечовивідних шляхів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Барков А. В. Лечение расстройств репаративной регенерации переломов длинных костей // Ортопедия и травматология.— 2000.— № 2.— С. 94—95.

2. Горидова Л. Д., Романенко К. К. Несращение плечевой кости (факторы риска) // Ортопедия и травматология.— 2000.— № 3.— С. 72—76.

3. Рыбачук О. И. Калашиников А. В. Применение L-лизина эсцината для лечения больных в клинике травматологии и ортопедии // Вісн. ортопедії, травматології та протезування.— 2001.— № 3.— С. 65—67.

4. Корж Н. А., Грунтовский Г. Х., Филипенко В. А. Результаты второй фазы клинических испытаний раствора L-лизина эсцината 0,1% для инъекций.— Харьков, 1997.— 6 с.

**ПРИМЕНЕНИЕ L-ЛИЗИНА ЭСЦИНАТА В ОСТРОЙ ФАЗЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**Горидова Л. Д.**

Изучена эффективность и безопасность применения препарата L-лизина эсцинат (0,1% раствор для инъекций) при лечении 37 больных с отеочно-болевым синдромом в острой фазе посттравматического периода при закрытой травме опорно-двигательного аппарата. Все пациенты получали L-лизина эсцинат в дозе 4,4—8,8 мг эсцина (1—2 ампулы) в сутки. Анализ результатов лечения показал, что препарат обладает противоотечным, легким обезболивающим и противовоспалительным действием. Сделан вывод о том, что L-лизина эсцинат является эффективным средством профилактики и лечения отеочно-болевого синдрома в травматологии и ортопедии.

**USAGE OF L-LISINE ESCINE IN ACUTE FASE OF POSTTRAUMATIC PERIOD OF CLOSED TRAUMA OF SUPPORTING-MOTIVE VEHICLE**

**Gorydova L. D.**

The effective and safe use of L-lisine escine solution 0,1 % for injections was studied on 37 patients with oedema-pain syndrome in acute fase of posttraumatic period of closed trauma of supporting-motive vehicle. All the patients were given L-lisine escine solution 0,1 % for injections in dose 4,4—8,8 mg (1—2 ampoule) of escine per 24 hours. The analysis of the results of medical treatment proved that the preparation has anti-oedema, slight anti-pain and anti-inflammation influence. The conclusion is the following: the L-lisine escine solution 0,1 % for injections is an effective mean of prophylaxis and treatment in traumatology and orthopaedy.