

І.В. Калуцький

Буковинський державний медичний
університет, м. Чернівці

ФІБРИНОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ ЕКСУДАТУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГНІЙНИЙ СИНУЇТ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ТІОТРИАЗОЛІНОМ

Ключові слова: синуїт, ексудат,
фібриноліз, тіотриазолін.

Резюме. Вивчено особливості впливу тіотриазоліну на фібринолітичну активність ексудату верхньощелепних пазух при місцевому і загальному його застосуванні в комплексному лікуванні хворих на хронічний гнійний синуїт. У 30 хворих на хронічний гнійний синуїт проводилося стандартне лікування без застосування тіотриазоліну (контрольна група), а в 33 хворих – лікування поєднувалося з місцевим та загальним використанням тіотриазоліну. Встановлено, що сумарна фібринолітична активність значно знижувалася в процесі лікування. Застосування тіотриазоліну вірогідно зменшувало неферментативний фібриноліз у сумарній фібринолітичній активності ексудату верхньощелепних пазух та скорочувало терміни лікування.

Вступ

Хронічний гнійний синуїт є надзвичайно поширеним захворюванням верхніх дихальних шляхів. За даними статистики, протягом 8-10 років кількість хворих на хронічний синуїт збільшилась вдвічі, що становить 28-35% від стаціонарної та 15-16% від амбулаторної патології [2, 6]. Приблизно 50% дітей, що перенесли риносинуїти, продовжують хворіти цими

захворюваннями в дорослому віці [8]. Однією з причин цього може бути підвищення антибіотикорезистентності мікроорганізмів, завдяки широкому застосуванню синтетичних антибактеріальних препаратів, що призвело до появи рецидивуючих форм синуїтів, перебіг яких характеризується розвитком автоалергії [3].

Незважаючи на значну кількість різноманітних засобів і методів лікування хворих на цю

© *І.В. Калуцький, 2005*

патологію, навіть при комплексному їх використанні частіше досягається лише фаза ремісії, ніж стійке видужування [4], що свідчать про необхідність подальшого вивчення клінічного перебігу мікробіологічних, біохімічних і імунологічних зрушень. Розробка раціональних, патогенетично обґрунтованих методів їх корекції сприятиме оптимізації лікування хворих на хронічні гнійні синуїти, що є важливим завданням сучасної оториноларингології [7].

Ось чому адекватна і раціональна терапія хворих хронічний гнійний верхньощелепний синуїт з використанням лікарських засобів, що мають імуномодулюючі, мембраностабілізуючі та антиоксидантні властивості є виключно важливим фактором, що попереджує рецидиви та ускладнення запального процесу.

Одним з напрямків в оптимізації лікування і попередженні рецидивування захворювання у хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синуїт є застосування тіотриазоліну – препарату, що має виражені властивості мембранокоректора з гепатотропними, протиішемічними, мембраностабілізуючими, антиоксидантними та імуномодулюючими властивостями.

Мета дослідження

Вивчити вплив місцевого і загального застосування тіотриазоліну на фібринолітичну активність ексудату верхньощелепних пазух у хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синуїт.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Фібринолітична активність ексудату біля-носових пазух була досліджена у 63 хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синуїт, що знаходилися на стаціонарному лікуванні в ЛОР-центрі обласної клінічної лікарні м. Чернівці. Діагноз встановлювався на підставі клінічних даних (головний біль, порушення носового дихання, слизово-гнійні чи гнійні виділення з носа, загальна слабкість, постійна втома, погіршення пам'яті), даних анамнезу (хворіють на протязі декількох років), ЛОР-огляду (гіперемія та набряклість слизової носової порожнини, наявність виділень в носових ходах). При лікувально-діагностичних пункціях та промиваннях пазух у всіх хворих було встановлено зменшення об'єму верхньощелепних синусів та слизово-гнійні або гнійні виділення в промивній рідині.

Ексудат з верхньощелепних пазух забирався при проведенні лікувально-діагностичних пункцій при госпіталізації хворого та при виписці із стаціонару.

При визначенні фібринолітичної активності ексудату з верхньощелепних пазух використовували азофібрин фірми "Simko Ltd" (Львів). У пробірку, що містить 1,5 мл боратного буфера (рН 9,0) і 1 мг азофібрину додавали 0,25 мл промивної рідини (сумарна фібринолітична активність). Паралельно проводили визначення неферментативної фібринолітичної активності в пробірках, що містять 1,5 мл боратного буфера, 1 мг азофібрину і епсилон-амінокапронову кислоту в кінцевій концентрації 3%. Всі пробірки інкубували у водяному термостаті ТПС-20 при 37° С протягом 30 хв. Після інкубації у всі пробірки додавали 2,0 мл дистильованої води і залужували середовище 5М розчином NaOH (50 мкл). Потім фільтрували вміст пробірок для видалення непрореагованого азофібрину і визначали екстинцію розчинів на спектрофотометрі СФ - 46 (Y=440 нм) проти розчину порівняння (0,5 мл дистильованої води, 1,5 мл боратного буфера, 1 мг азофібрину і епсилон-амінокапронова кислота). Фібринолітичну активність визначали в одиницях екстинції на 1 мл промивної рідини за 1 год:

$$\text{СФА} = \text{E440} \times 2 \times 4 = \text{E440/мл/год}$$

$$\text{НФА} = \text{E440} \times 2 \times 4 = \text{E440/мл/год}$$

$$\text{ФФА} = \text{СФА} - \text{НФА} = \text{E440/мл/год},$$

де: СФА - сумарна фібринолітична активність,

НФА - неферментативна фібринолітична активність,

ФФА - ферментативна фібринолітична активність,

E440 - екстинція розчину,

4 - коефіцієнт перерахунку на 1 мл рідини,

2 - коефіцієнт перерахунку на 1 год терміну інкубації [5].

Обговорення результатів дослідження

Усім хворим контрольної групи (n=30) призначалося консервативне лікування, що включало: пункції та промивання верхньощелепних пазух ізотонічним розчином з подальшим введенням у пазухи розчинів антибіотиків, глюкокортикоїдів, застосування судиннозвужувальних та антисептичних крапель у ніс, фізіотерапевтичні процедури, пероральне та парентеральне призначення антибіотиків, десенсибілізуюча терапія. Хворим основної групи (n=33) до комплексу лікування було включено місцеве введення у верхньощелепні пазухи 1% розчину тіотриазоліну в комбінації з його загальним (парентеральним) застосуванням 2,5% розчин – 2,0мл один рази у день протягом 10 днів.

Стан показників фібринолітичної активності ексудату верхньощелепних пазух (Е440/мл/год) у хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синусит після проведеного лікування

Групи	СФА	НФА	ФА
Контрольна (n=30)	0,211±0,09 (100%)	0,104±0,06 (49,3%)	0,107±0,02 (50,7%)
Основна (n=33)	0,276±0,03 (100%)	0,131±0,01 (47,5%)	0,145±0,01* (52,5%)

Примітка. * - статистично вірогідно у відношенні до контрольної групи ($p < 0,05$).

Після проведеного лікування загальний стан хворих поліпшився, при виписці відмічалось зникнення суб'єктивних ознак запалення біляносових пазух, відновлення носового дихання, промивна рідина не містила патологічних виділень, збільшувався об'єм пазух.

Середній термін лікування осіб основної групи зменшився на 4,35 і становив $8,18 \pm 1,98$ проти осіб контрольної групи $12,53 \pm 2,11$ ($p < 0,05$).

При дослідженні ексудату біляносових пазух сумарна фібринолітична активність до лікування у осіб обох груп становила $0,43 \pm 0,11$ і складалася більшою частиною з неферментативної активності – $0,24 \pm 0,05$ (55,8%), ферментативна ж активність становила $0,19 \pm 0,05$ (44,2%). У процесі лікування відмічено вірогідне ($p < 0,01$) зменшення сумарної фібринолітичної активності $0,211 \pm 0,09$ у хворих основної групи і $0,276 \pm 0,03$ у хворих контрольної групи (табл.).

При аналізі співвідношення ферментативної та неферментативної активності виявлено зменшення ферментативного фібринолізу до лікування (44,2%) та збільшення його частки в процесі лікування (52,5% і 50,7%). З наведеної таблиці видно що після лікування ферментативний фібриноліз у осіб основної групи вірогідно ($p < 0,05$) був вищим ніж в осіб контрольної групи ($0,145 \pm 0,01$ проти $0,107 \pm 0,02$).

Отже, при вивченні фібринолітичної активності ексудату верхньощелепних пазух хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синусит встановлено значну активацію неферментативного фібринолізу перед початком лікування при першій лікувально-діагностичній пункції, що характерно для запального процесу [1]. Сумарна фібринолітична активність у процесі лікування зменшувалася майже на половину, при тому ж збільшувалася частка ферментативного фібринолізу. Ферментативний фібриноліз був вірогідно ($p < 0,05$) вищий в осіб основної групи, які замість глюкокортикоїдів отримували тіотриазолін, що вказує на доціль-

ність і переваги його застосування при лікуванні хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синусит.

Висновки

1. При комплексному лікуванні хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синусит з використанням тіотриазоліну відмічено більш швидкий регрес запального процесу, що відповідно привело до зменшення на 1,9 середнього ліжко-дня.

2. Сумарна фібринолітична активність ексудату верхньощелепних пазух в процесі лікування зменшувалася майже на половину, при тому ж збільшувалася частка ферментативного фібринолізу; в осіб основної групи показники ферментативного фібринолізу були вірогідно вищими після проведеного лікування, що підтверджує ефективність примінення тіотриазоліну.

Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження дозволять покращити лікування хронічного верхньощелепного синуситу.

Література. 1. Братчик А.М. Клінічні проблеми фібринолізу. – К.: Здоров'я, 1993. – 343 с. 2. Гладуш Ю.И., Тышко Ф.А., Скицюк С.В. Синуситы. клиническое руководство в таблицах и схемах. – Киев: Б/и, 2000. – 56с. 3. Д.І.Заболотний, К.М.Веремеєнко, Ю.В.Кікоть та співавт. Застосування комбінованого ензимного препарату в комплексній терапії хворих на хронічний гнійний гайморит// ЖВНГХ. – 2001, -№5. – С 28-36. 4. Заболотний Д.И. Современные методы консервативного лечения больных острым и хроническим экссудативным синуситом // ЖУНГБ. -1989, -№6. –С 3-9. 5. Плаксивий О.Г. Клінічний перебіг, мікробіологічна характеристика та оптимізація лікування гнійних синуситів з урахуванням хроноритму// Дис... канд. мед. наук: 14.01.19.-Інститут отоларингології АМНУ.-Київ, 1996.-С.39-40. 6. Тарасов Д.И., Морозов А.Б. Частота и структура хронических заболеваний уха, горла и носа среди населения и их динамика // Вестн. оториноларингол. - 1991. -№2. – С. 12-14. 7. Brook I., Frazier E.H., Foote P.A. Microbiology of the transition from acute to chronic sinusitis // J. Med. Microbiol. - 1996. - Vol. 45, №5. - P. 137-139. 8. Galen B.A. Chronic recurrent sinusitis. Recognition and treatment // Lippincotts Prim. care Pract. – 1997. – Vol. 1, №2. – P. 183-198.

**ФИБРИНОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ
ЭКССУДАТА У БОЛЬНЫХ НА ХРОНИЧЕСКИЙ
ГНОЙНЫЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ СИНУИТ ПРИ
КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТИОТРИАЗОЛИНОМ**

И. В. Калущий

Резюме. Изучено особенности влияния тиотриазолина на фибринолитическую активность экссудата верхнечелюстных пазух при местном и общем его применении в комплексном лечении больных на хронический гнойный верхнечелюстной синусит. У 30 больных на хронический гнойный верхнечелюстной синусит проводилось стандартное лечение без применения тиотриазолина (контрольная группа), а в 33 больных – лечение сочеталось с местным и общим применением тиотриазолина. Установлено, что суммарная фибринолитическая активность значительно снижалась в процессе лечения. Применение тиотриазолина достоверно понижало неферментативный фибринолиз в суммарной фибринолитической активности экссудата верхнечелюстных пазух и сокращало сроки лечения.

Ключевые слова: синусит, экссудат, фибринолиз, тиотриазолин.

**EXUDATE FIBRINOLYTIC ACTIVITY IN PATIENTS
WITH CHRONIC SUPPURATIVE MAXILLARY
SINUSITIS WITH MULTIMODALITY THERAPY
IMPLYING TIOTRIASOLINUM**

I. V. Kalutsky

Abstract. The peculiarities of the tiotriasolinum influence on the exudate fibrinolytic activity of maxillary sinuses with local and general application in a multimodality therapy of patients with chronic suppurative maxillary sinusitis have been studied. A standard course of treatment without tiotriasolinum application (control group) has been carried out in 30 patients with chronic suppurative maxillary sinuses and in 33 patients the treatment has been combined with a local and general application of tiotriasolinum. It has been established that the total fibrinolytic activity was significantly reduced in the process of treatment. Tiotriasolinum application probably decreased non-enzymatic fibrinolysis in total exudate fibrinolytic activity of maxillary sinuses and shortened the term of treatment.

Key words: sinusitis, exudate, fibrinolysis, tiotriasolinum.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. – 2005. – Vol. 4, №2. – P. 44–47.

Надійшла до редакції 15.05.2005