

Журн. ушных, носовых и горловых болезней. — 1984. — № 3. — С. 73—75. 7. Пономаренко И.Е. Длительное пребывание инородного тела в гайморовой полости // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. — 1970. — № 3. — С. 107—108. 8. Пошивайло В.Т. Редко встречающееся инородное тело в левой верхнечелюстной пазухе // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. — 1981. — № 4. — С. 81. 9. Рождественская Е.Д., Гофман В.Р., Репин С.В., Васильев М.П. Перфорация дна верхнечелюстной пазухи: этиология, диагностика, методы лечения // Журн. ушных, носовых и горловых хвороб. — 1998. — № 3. — С. 28—32.

Поступила в редакцию 25.06.2000.

© С.К.Боенко, Д.С.Боенко, 2000

УДК:616.216.1-002.2/3-085.2:577.115

С.А.ЛЕВИЦЬКА, І.Й.СИДОРЧУК, К.І.ПАВЛУНИК, Й.М.ПОПКО, О.Г.ПЛАКСИВИЙ

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ОКИСНО-ВІДНОВНИХ ПРОЦЕСІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГНІЙНИЙ ГАЙМОРИТ ПІД ВПЛИВОМ ЛІКУВАННЯ ФЛУІМУЦИЛОМ

Каф. факульт. хірургії, очних та ЛОР-хвороб (зав. — проф. І.Ю.Полянський), каф. клін. імунології, алергології та ендокринології (зав. — проф. І.Й.Сидорчук) Буковин. мед. академії (ректор — проф. В.П.Пішак)

Питанням патогенезу, клініки, діагностики хронічного гнійного синуситу, зокрема гаймориту присвячено велику кількість досліджень, що пояснюється високою захворюваністю, досить високим відсотком ускладнень та негативними соціальними наслідками цього захворювання (В.Т.Пальчун и соавт., 1982).

Незважаючи на ґрунтовно вивчення різних аспектів патогенезу, запровадження багатьох методів лікування, ефективність його все ще далеко не завжди задовольняє хворих і фахівців, примушує шукати нові підходи до лікування при вказаній патології (G.Henriksson et al., 1996).

Загострення будь-якого хронічного запального процесу, в тому числі й синуситу, відбувається за умов активації пероксидного окислення ліпідів та недостатньої активності ферментів антиоксидантного захисту. Тому доцільним є застосування в терапії при хронічному гнійному гаймориті препаратів з антиоксидантною дією.

З метою розрідження надмірної кількості в'язкого слизу, що утворюється в пазухах за умов хронічного запалення, в лікувальний комплекс слід включити препарат з муколітичною дією, який сприяв би вивільненню їх від патологічного слизово-гнійного вмісту (W.Golusinski et al., 1996).

Нами була досліджена ефективність застосування флуімуцила, муколітична дія якого широко використовується в пульмонології для лікування хворих на хронічні неспецифічні гнійні захворювання нижніх дихальних шляхів (F.Keeset et al., 1996). В науковій літературі з'явилися також дані про виражену антиоксидантну дію цього препарату (T.Urban et al., 1997), що спонукало нас до дослідження його антиоксидантних властивостей та ефективності використання при хронічному гнійному гаймориті.

Матеріали та методи

Під спостереженням знаходилось 45 осіб віком від 15 до 75 років, хворих на хронічний гнійний гайморит в стадії загострення, що отримували курс консервативного стаціонарного лікування в ЛОР-центрі обласної клінічної лікарні м. Чернівці. У всіх пацієнтів на момент поступлення та виписки, окрім клінічних спостережень, визначали активність пероксидного окислення ліпідів за рівнями дієнових кон'югат та малонового діальдегіду (И.Д.Стальная, Т.Г.Гаришвили, 1977), а також активність ферментів антиоксидантного захисту: каталази (М.А.Корольок и соавт., 1988), супероксиддисмутази (С.Чевари и соавт., 1985), глутатіонпероксидази (И.Ф.Мещишин, 1987). За методом лікування хворі були розподілені на 2 групи. Пацієнти 1-ї (25) отримували базисне лікування: судинозвужуючі та антисептичні краплі в порожнину носа, курс лікувальних пункцій ураженої пазухи, десенсибілі-

зуючу терапію, фізіотерапевтичні процедури. Особи другої групи (20), окрім базисного лікування, отримували місцево муколітик флуїмуцил в кількості 2 мл 5% розчину раз на день під час проведення лікувальної пункції.

Контрольну групу склали 25 практично здорових осіб. Всі матеріали статистично оброблені на PC IBM 586 за програмою "Statgraphics".

Результати та їх обговорення

Проведеними дослідженнями встановлено, що у хворих на хронічний гнійний гайморит рівні малонового діальдегіда та дієнових кон'югат значно перевищували показники у пацієнтів контрольної групи та практично не змінювались протягом базисного лікування (таблиця).

Дослідження стану антиоксидантного захисту вказує, що загострення хронічного гнійного гаймориту супроводжується вірогідним зниженням активності каталази, супероксиддисмутази та глутатіонпероксидази в порівнянні з відповідними показниками у осіб групи контролю.

Протягом лікування активність каталази зростає, але й тоді залишається нижчою за відповідне значення у практично здорових людей. Активність глутатіонпероксидази має тенденцію до зростання протягом лікування, але й при досягненні ремісії її рівень залишається значно нижчим за показники у осіб контрольної групи. Вірогідних змін щодо активності супероксиддисмутази протягом лікування не знайдено.

Таким чином, в результаті проведених досліджень встановлено, що в процесі формування і перебігу хронічного гнійного гаймориту активність пероксидного окислення ліпідів зростає, про що свідчать високі концентрації кінцевих продуктів — малонового діальдегіда та дієнових кон'югат. Активність ферментів антиоксидантного захисту, навпаки, значно нижча за відповідні показники у практично здорових людей. Протягом консервативного базисного лікування концентрація продуктів пероксидного окислення ліпідів практично не змінюється, тоді як активність антиоксидантних ферментів має тенденцію до зростання. Виявлені факти вказують на доцільність використання препаратів з антиоксидантною дією в лікувальному комплексі таких хворих.

При досягненні фази ремісії концентрації малонового діальдегіду та дієнових кон'югат у пацієнтів, що отримували флуїмуцил, практично дорівнювали відповідним показникам у осіб контрольної групи (табл.). Рівень кінцевих продуктів перок-

Показники пероксидного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту у хворих на хронічний гнійний гайморит в процесі консервативного лікування ($M \pm m$)

Показники	Хворі на хронічний гнійний гайморит			Контрольна група D
	до лікування	після лікування		
	A	B перша група	C друга група	
Малоновий діальдегід (мкмоль/л)	2,43±0,34	3,68±0,25 A-B*	1,52±0,33 A-C* B-C*	1,03±0,17 A-D* B-D*
Дієнові кон'югати (E_{232} /мл)	1,32±0,12	2,33±0,21 A-B*	0,71±0,15 A-C* B-C*	0,62±0,24 A-D* B-D*
Каталаза (ммоль/хв/мл)	0,82±0,25	0,77±0,13	1,32±0,15 A-C* B-C*	1,41±0,11 B-D*
Супероксиддисмутаза (Е/мл)	56,76±2,02	58,60±1,78	60,23±2,04	62,12±2,29
Глутатіонпероксидаза (нмоль ГВ/хв на 1 г білку)	0,30±0,05	0,28±0,07	0,60±0,04 B-C* A-C*	0,61±0,08 A-D* B-D*

Примітка: * — ступінь вірогідності $p < 0,05$

сидного окислення у хворих, що отримували лише базисну терапію, був значно вищим в порівнянні з контролем.

Активність каталази та глутатіонпероксидази на кінець лікування була значно вищою в групі осіб, що отримували флуімуцил, та практично не відрізнялась від контрольних значень.

Вірогідних відхилень в активності супероксиддисмутази серед досліджуваних груп виявлено не було.

Висновки

1. При загостренні хронічного гнійного гаймориту показники пероксидного окислення ліпідів зростають, а активність ферментів антиоксидантного захисту, навпаки, знижується. Протягом консервативного базисного лікування концентрація продуктів пероксидного окислення ліпідів практично не змінюється, тоді як активність антиоксидантних ферментів має тенденцію до зростання.

2. Застосування флуімуцила в лікуванні осіб з хронічним гнійним гайморитом призводить до нормалізації показників пероксидного окислення ліпідів та підвищенню активності ферментів антиоксидантного захисту.

1. *Королюк М.А., Иванова Л.И., Майорова И.Г.* Метод определения активности каталазы // *Лабор. дело.* — 1988. — №1. — С. 16—19. 2. *Мешишен И.Ф.* Метод определения активности глутатион-8-трансферазы в крови // *Применение ферментов в медицине.* — Симферополь, 1987. — С. 135—136. 3. *Пальчун В.Т., Устьянов Ю.А., Дмитриев Н.С.* Параназальные синуситы. — М.: Медицина, 1982. — 152 с. 4. *Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г.* Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты // *Современные методы в биохимии.* — М.: Медицина, — 1977. — С. 66—68. 5. *Чевари С., Чава И., Секкей И.* Роль супероксиддисмутазы в окислительных процессах клетки и метод определения её активности в биологических материалах // *Лабор. дело.* — 1985. — № 11. — С. 678—681. 6. *Golusinski W., Szmeja Z., Szyfter W. et al.* The use of mucolytic preparations (Mucosolvan) in nasal and paranasal sinuses in children // *Otolaryngol. Pol.* — 1996. — Vol. 50, № 6. — P. 599—606. 7. *Henriksson G., Westrin K.M., Kumlien J., Stiema P.* A 13-year report on childhood sinusitis: clinical presentation, predisposing factors and possible means of prevention // *Rhinology.* — 1996. — Vol. 34, № 3. — P. 137—139. 8. *Kees F., Wellenhofer M., Grobecker H. et al.* Bioavailability of cefpodoxime proxetil with co-administered acetylcysteine // *Aizneimittelforschung.* — 1996. — Vol. 46, — № 4. — P. 435—438. 9. *Urban T., Akerlund B., Jarstrand C., Lindbeke B.* Neutrophil function and glutathione-peroxidase (GSH-px) activity in healthy individuals after treatment with N-acetyl-L-cysteine // *Biomed. Pharmacother.* — 1997. — Vol. 51, № 9. — P. 388—390.

Надійшла до редакції 12.05.2000.

© С.А.Левицька, І.Й.Сидорчук, К.І.Павлуник, Й.М.Попко, О.Г.Плаксивий, 2000

