

¹Сафарова Н. И., ²Лутфуллаев У.Л., ³Мухамадиев Н.К.

¹Ассистент, кафедра оториноларингологии, ²зав.кафедрой оториноларингологии,

³зав.кафедрой физической химии, Самаркандский госуниверситет

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИОКСИДОНИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНУСИТАМИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Аннотация

В работе приводятся результаты изучения эндогенной интоксикации у 68 больных с синуситами при доброкачественных новообразованиях носа и околоносовых пазух. Эндогенная интоксикация при данной патологии обусловлена накоплением в плазме средних молекул, активизацией перекисного окисления липидов и снижением антиоксидантной защиты. Полиоксидоний показал выраженные дезинтоксикационные, антиоксидантные действия с коррекцией показателей эндотоксикоза до контрольных величин.

Ключевые слова: синусит, доброкачественное новообразование, эндотоксикоз, перекисное окисление липидов, полиоксидоний.

The Keywords: sinusitis, good quality tumor, endogenic intoxication, lipid peroxidation, polyoxydony.

Удельный вес синуситов при доброкачественных новообразованиях носа (НН) и околоносовых пазух (ОНП) имеет четкую тенденцию к росту и составляет 5-20 % в структуре ЛОР-заболеваний, а в общей популяции – 1-4 % [5,11; 7,154]. Рассматриваемая патология снижает качество жизни больных за счет ухудшения или полной блокады носового дыхания, нарушения обоняния, головной боли и состояния хронической гипоксии. Многие этиологические факторы, их взаимосвязь и роль в патогенезе доброкачественных НН и ОНП пока не ясны, а существующая информация по этиопатогенезу и методам лечения отличается противоречивостью, что затрудняет интерпретацию полученных данных [9,815]. Накопленный материал свидетельствует об иммунных и биохимических нарушениях у больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП [1,40; 3,298]. Несмотря на совершенствование хирургической техники и широкий арсенал применяемых лекарственных средств, частота обострений хронических синуситов и рецидивирования доброкачественных новообразований составляет от 5 до 60% [3,299]. Поэтому, в плане изучения патогенеза и разработки научно-обоснованных методов лечения и их оптимизации, синуситы при доброкачественных НН и ОНП являются актуальной проблемой современной оториноларингологии [9,815;10,1].

В предыдущих работах [7,154] нами показано иммуномодулирующее действие полиоксидония на иммунную систему больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП. Исходя из вышесказанного, целью настоящей работы является оценка антиоксидантной эффективности полиоксидония в лечении больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП.

Материалы и методы исследования. Обследовано 68 больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП и 20 практически здоровых человек в возрасте 11-65 лет.

Для оценки эндогенной интоксикации, вызванной в результате нарушения процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) использовали следующие биохимические показатели: содержание вторичного продукта ПОЛ - малонового диальдегида (МДА), активность антиоксидантного фермента каталазы (КА), содержание молекул средней массы (МСМ₂₈₀, МСМ₂₅₄), соотношения МДА/КА – мера сдвига ПОЛ в проксидантную

или антиоксидантную сторону и MCM_{280}/MCM_{254} – коэффициент устойчивости белка (КУБ), снижение которого свидетельствует о превращении белка в более деградированную форму. Интегральным показателем эндогенной интоксикации считают уровень МСМ, который имеет два фонда: первый фонд МСМ, содержащих ароматические аминокислоты и имеющих максимум поглощения при 280 нм; второй фонд МСМ, не содержащих ароматические аминокислоты и имеющих максимум поглощения при 254 нм.

В плазме венозной крови определяли маркеры эндогенной интоксикации – MCM_{280} и MCM_{254} по методу Н.И. Габриэлян [2,18], МДА по методу С.Г. Конюховой [4,33], КА по методу М.А. Корольюк и соавт. [2,18; 6,13]. Рассчитывали соотношение МДА/КА и КУБ.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием коэффициента Стьюдента при $P>0,95$.

Результаты и их обсуждения. Полученные результаты, характеризующие проявления эндогенной интоксикации у больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП до лечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели эндогенной интоксикации у больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП до лечения

Показатели	Контроль, n =20	До лечения, n = 68	P<
МДА, мкмоль/л	3,50±0,23	6,56±0,28	0,001
КА, мккат/сек·л	0,90±0,06	0,28±0,03	0,001
MCM_{254} , у.е.	0,24±0,03	0,51±0,04	0,001
MCM_{280} , у.е	0,28±0,03	0,451±0,041	0,001
КУБ, у.е.	1,16±0,07	0,88±0,06	0,001
МДА/КА, у.е.	3,89±0,16	23,43±1,38	0,001

P - достоверность отличий относительно контроля

Содержание МДА возрастало на 87,4 % на фоне снижения КА на 68,9 %. Соотношение МДА/КА у больных по сравнению с показателем контрольной группы возрастало в 6 раз, что указывало на значительную активацию свободнорадикального окисления у больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП. Также происходило накопление в плазме крови МСМ: содержание MCM_{254} возрастало на 112,5 %, а MCM_{280} – на 60,7 % относительно контроля. При этом КУБ составлял 75,9%.

Таким образом, у больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП развитие эндогенной интоксикации носит многофакторный характер

– на фоне активизации свободно-радикального окисления происходит накопление в плазме гидрофильных маркеров эндотоксикоза – МСМ, что также связано с нарушениями в иммунном статусе, приводящие к развитию новообразования. Вышеизложенное диктует о необходимости включения в комплекс лечения препарата, проявляющего иммуномодулирующие, дезинтоксикационные и антиоксидантные свойства. Таким препаратом является полиоксидоний, эффект которого обусловлен ингибированием реакций ПОЛ, повышением антиоксидантного статуса и снижением в плазме гидрофильных компонентов эндотоксикоза [3,301; 5,12].

Для оценки эффективности лечения обследуемые больные были разделены на 2 группы:

I группа, получившие традиционную терапию (ТТ) - 22 больных;

II группа, получившие полиоксидоний на фоне традиционного лечения - модифицированная терапия (МТ) - 15 больных.

Традиционное лечение включало: хирургическое удаление новообразования, антибактериальную, противовоспалительную, гипосен-сенсибилизирующую и общеукрепляющую терапию. Местное лечение заключалось в ежедневной анемизации

слизистой оболочки полости носа сосудосуживающими препаратами, при необходимости проводили зондирование и пункцию воспаленных пазух, с последующим промыванием, вводили антисептические и антибактериальные препараты.

На фоне традиционного лечения наблюдалось умеренное изменение показателей эндотоксикоза. Результаты показателей эндогенной интоксикации после лечения представлены в таблице 2.

Содержание МДА снижалось на 28,04 % относительно показателя до лечения и превышало норму на 32,5 %. На этом фоне активность каталазы возрастала лишь на 7,14 % и составляла всего 33,3 % от контрольного показателя. Соотношение МДА/КА уменьшалось всего на 32,86 %, что в 4,04 раз выше нормы.

Таблица 2

Показатели эндогенной интоксикации больных синуситами при доброкачественных
НН и ОНП после лечения

Показатели	До лечения, n=68	Методы лечения			
		ТТ, n=22	P<	МТ, n=15	P<
МДА	6,56±0,28	4,72±0,32	0,05	3,76±0,12	0,1
КА	0,28±0,03	0,30±0,02	0,001	0,82±0,1	0,05
МСМ ₂₅₄	0,51±0,04	0,44±0,03	0,001	0,28±0,02	0,05
МСМ ₂₈₀	0,451±0,041	0,40±0,03	0,001	0,29±0,02	0,1
КУБ	0,88±0,084	0,91±0,08	0,05	1,04±0,07	0,1
МДА/КА	23,43±1,38	15,73±0,72	0,001	4,59±0,20	0,1

P - достоверность отличий относительно показателя контроля

Традиционная терапия способствовала незначительной коррекции гидрофильного компонента эндотоксикоза: концентрация МСМ₂₅₄ снижалась на 13,7 % по сравнению до лечения и превышала норму на 83,3 %; уровень МСМ₂₈₀ уменьшился всего на 11,1 %, превышая контрольный показатель на 42,8 %. КУБ превышал значение до лечения на 3,4 %, составляя 78,4 % от контрольной величины.

Таким образом, традиционная терапия не приводила к нормализации маркеров эндотоксикоза, которые свидетельствуют о необходимости дополнительной терапии данной патологии с использованием препарата, обладающего иммуномодулирующими, антиоксидантными и дезинтоксикационными свойствами. В качестве такого препарата нами был выбран полиоксидоний.

Полиоксидоний назначали в терапевтической дозировке по 6 мг в/м 1 раз в сутки в течение 5-10 дней в послеоперационном периоде в зависимости от состояния больного.

Под влиянием полиоксидония содержание МДА уменьшалось на 42,6 %, и отклонение составляло 7,4 % от контроля ($P<0,01$). Активность каталазы плазмы на фоне полиоксидония возрастала на 60,0 %, приближаясь к границам контрольного показателя ($P<0,05$).

О значительном антиоксидантном эффекте препарата указывало снижение соотношения МДА/КА на 80,4%, уменьшение концентрации МСМ₂₅₄ и МСМ₂₈₀ на 45,0 и 35,5% соответственно, что достоверно приблизило его к контрольным показателям. Таким образом, применение полиоксидония способствовало ликвидации эндогенной интоксикации организма с восстановлением процессов ПОЛ.

После модифицированной терапии исчезли такие клинические симптомы как головная боль (до лечения - 93,3%), выделения из носа (до лечения - 86,6 %), восстановление носового дыхания (до лечения - у 86,6 % больных, после лечения - 7,7%) и обоняния (до лечения - у 66,6 % больных, после лечения - 7,7%). Улучшение состояния больных коррелируется с восстановлением показателей эндогенной интоксикации.

Таким образом, модифицированную терапию можно рекомендовать в лечении больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП, так как за короткий период снимается эндогенная интоксикация организма, восстанавливаются процессы ПОЛ и улучшается состояние больных.

Выводы

1. Синуситы при доброкачественных НН и ОНП сопровождаются эндогенной интоксикацией, обусловленной накоплением в плазме крови МДА и МСМ, увеличением МДА/КА и снижением активности КА, КУБ.
2. Полиоксидоний в лечении больных с синуситами при доброкачественных НН и ОНП показал выраженные дезинтоксикационные, антиоксидантные действия с коррекцией показателей эндотоксикоза до контрольных величин.

Литература

1. Быкова В.П., Калинин Д. В. - Иммунный барьер слизистых оболочек в современном прочтении. // Рос. ринология. – 2009. — №1. – С. 40.
2. Габриэлян Н.И., Левицкий Э.Р., Дмитриев А.А. и др. - Скрининговый метод определения средних молекул в биологических жидкостях. //Метод. рекомендации. - М., 1985. - С. 18
3. Галкин Д.В., Кречикова О.И., Сухорукова М.В., Дехнич А.В. - Современные возможности терапии анаэробных инфекций.//Клин. микробиол.антимикроб.химиотерапия.- 2006.- Т.8.- № 4 - С. 298-306.
4. Малахова М.Я. - Метод регистрации эндогенной интоксикации: Методич. рекомендации. - СПб, 1995. –С. 33.
5. Мохсен Я.С., Беляев А.Н., Козлов С.А., Байтяков В.В. - Патогенетическая коррекция эндотоксикоза при полипозном риносинусите. //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.– 2010.- №1.- С.11-16.
6. Николайчик В.В., Моин В.М., Кирковский В.В., Мазур Л.И., Лобачева Г.А. и др.-Способ определения «средних молекул»//Лаб.дело.-1991.-№10.-С.13-18.
7. Сафарова Н.И., Карабаев Х.Э. - Полиоксидоний в лечении синуситов при доброкачественных опухолях носа и околоносовых пазух.//Stomatologia. –2010. - № 3-4. – С. 154-155.
8. Bair-Merritt MH, Shah SS, Zaoutis TE, et al. - Suppurative intracranial complications of sinusitis in previously healthy children.//Ped. Infect. Dis. J.- 2005.- V.24.- N 4.- P. 384–388.
9. Hauptman G., Ryan M. W. - Otolaryngol Head surg. – 2007. - № 137(5). – P. 815.
10. Johanson L., Akerhund A., Holmberg K. // 3-rd international Consensus Conference on Nasal Polyposis. Abstracts book. - 2004. – P. 1.