

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИПОКСЕНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ

**М. Дадаев**

Чеченский государственный университет, Грозный

E-mail: dair1954@mail.ru

*При включении Гипоксена в комплексную терапию больных хроническим обструктивным бронхитом происходили более выраженные снижение интенсивности процессов перекисного окисления липидов и стабилизация показателей антиоксидантной системы.*

**Ключевые слова:** хронический обструктивный бронхит, антиоксиданты, Гипоксен.

Учащение заболеваний органов дыхания, среди которых особое место занимает хронический обструктивный бронхит (ХОБ), представляет собой значительную медицинскую проблему.

Для ХОБ характерна не только высокая распространенность, но и неуклонно прогрессирующее и инвалидизирующее течение, что наносит социально-экономический ущерб не только самим больным и членам их семей, но также обществу в целом [1]. В структуре инвалидности вследствие болезней органов дыхания на ХОБ приходится 50%, а сама инвалидность отмечается в среднем через 10 лет после установления диагноза [7]. Прогноз ХОБ, особенно в случае позднего его выявления и при наличии осложнений (эмфизема, дыхательная недостаточность), неблагоприятный. До 80% смертности вследствие заболеваний бронхолегочной системы связано с ХОБ [5, 9].

Одним из важных факторов патогенеза ХОБ является нарушение равновесия в системе «свободнорадикальное окисление – антиоксидантная защита» (АОЗ) [4, 8], что приводит к генерализации инфекционного процесса, развитию осложнений, возникновению вторичного иммунодефицита. Это делает актуальным использование при лечении данной патологии препаратов с антиоксидантной активностью (АОА) [3, 6].

К таким средствам относится новый отечественный препарат Гипоксен, антиоксидантный эффект которого проявляется в блокаде свободно-радикальных реакций, нейтрализации окислителей, активно образующихся в тканях организма при остром кислородном голодании. Он также препятствует образованию токсических продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), повышает активность антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы), восстанавливает пул глутатиона [2]. Исследования, посвященные влиянию Гипоксена на моделированную гипоксию, показывают, что в условиях кислородной недостаточности любого генеза препарат снижает потребность тканей в кислороде вследствие более полного его усвоения.

Целью нашего исследования было изучение влияния Гипоксена в комплексной терапии на клинико-функциональные показатели и состояние системы ПОЛ–АОЗ у больных ХОБ.

В исследовании участвовали 68 больных ХОБ средней степени тяжести (55 мужчин и 13 женщин, средний возраст –  $54,7 \pm 6,6$  года), разделенных на 2 группы: в 1-й группе – основной (36 больных) назначали Гипоксен (по 1 таблетке – 0,5 г 3 раза в день) в сочетании с традиционной терапией; во 2-й – контрольной (32 больных) применялась только комплексная традиционная терапия, включавшая антибиотики, бронхолитические и отхаркивающие средства.

Диагноз ХОБ устанавливали на основании характерной клинической картины, лабораторных, рентгенологических и спирографических данных. Течение ХОБ расценивали как среднетяжелое при объеме форсированного выдоха за 1-ю секунду ( $ОФВ_1$ ) в пределах 50–69% от должной величины. Длительность заболевания составила >5 лет.

Выраженность основных клинических респираторных симптомов (кашель, мокрота, одышка) оценивали (исходно и в динамике) в баллах:

- кашель: отсутствует – 0; непостоянный утренний – 1; постоянный утренний – 2; постоянный в течение дня – 3;
- мокрота: отсутствует – 0; слизистая, в небольшом количестве – 1; обильная слизистая или слизисто-гнойная – 2; гнойная – 3;
- одышка: отсутствует – 0; при быстрой ходьбе – 1; приводит к остановкам при ходьбе по ровной поверхности – 2; при ходьбе на расстояние до 100 м – 3; в покое – 4.

Функцию внешнего дыхания (ФВД) исследовали методом компьютерной спирометрии. Выраженность ПОЛ оценивали по содержанию малонового диальдегида (МДА), а состояние АОЗ – по показателю АОА. Продукты ПОЛ и АОА также определяли у 10 здоровых добровольцев. Комплексное обследование больных проводили при поступлении в стационар и при выписке.

Применение Гипоксена в комплексной терапии у больных ХОБ средней степени тяжести способствовало более выраженной положительной динамике основных клинических симптомов заболевания, чем при традиционной терапии. У больных основной группы интенсивность одышки уменьшилась в 2,2 раза (с 2,6 до 1,2 балла), в контрольной – в 1,6 раза (с 2,6 до 1,7 балла); при выписке из стационара одышка при быстрой ходьбе сохранялась соответственно у 10 и 50% больных.

Выраженность кашля в 1-й группе по окончании курса терапии уменьшилась в 2,5 раза (с 2,6 до 1,1 балла), гнойная мокрота – в 2,7 раза (с 2,6 до 0,9 балла), во 2-й – соответственно в 2,3 (с 2,7 до 1,2 балла) и 2,4 раза (с 2,5 до 1,1 балла); количество мокроты в 1-й группе уменьшилось на 51 мл (с 80 до 29 мл), во 2-й – на 38 мл (с 78 до 38 мл).

У больных, получавших в комплексной терапии Гипоксен, при выписке значительно уменьшилось количество сухих хрипов над легкими: единичные хрипы сохранялись у 40% (в группе сравнения – у 58,8%). В 1-й группе улучшились и показатели ФВД. Так, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) выросла на 5,1%,  $ОФВ_1$  – на 5,6%, показатель  $ОФВ_1/ЖЕЛ$  – на 6,2%, а во 2-й – соответственно на 2,8; 3,9 и 3,7%.

В целом при выписке из стационара суммарно выраженность основных клинических проявлений в основной группе уменьшилась на 4,4 балла, в контрольной – на 3,6 балла; средний срок пребывания в стационаре составил соответственно  $14,6 \pm 1,4$  и  $17,9 \pm 1,5$  дня.

Результаты исследования ПОЛ и АОА свидетельствуют о том, что у всех обследованных пациентов с ХОБ в период обострения наблюдались активация продуктов ПОЛ и снижение показателей АОА (по сравнению с нормой): концен-

трация в плазме крови МДА в основной группе составила  $14,2 \pm 0,4$  мкмоль/л, в контроле –  $14,4 \pm 0,5$  мкмоль/л (у здоровых –  $2,30 \pm 0,03$  мкмоль/л); показатели АОА – соответственно  $0,97 \pm 0,20$  и  $0,98 \pm 0,30$  ммоль/л (у здоровых –  $1,54 \pm 0,30$  ммоль/л). Назначение Гипоксена в комплексной терапии больным приводило к более выраженным положительным изменениям в системе ПОЛ–АОЗ: при выписке из стационара концентрация в крови МДА составила  $3,8 \pm 0,2$  мкмоль/л, показатель АОА –  $1,34 \pm 0,20$  ммоль/л (в группе сравнения – соответственно  $9,2 \pm 0,3$  мкмоль/л и  $1,14 \pm 0,40$  ммоль/л).

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о том, что включение Гипоксена в состав комплексной терапии у больных ХОБ средней степени тяжести способствует устранению дисбаланса в системе ПОЛ–АОЗ, тем самым способствуя стабилизации клинико-инструментальных показателей заболевания.

## Литература

1. Айсанов З.Р., Кокосов А.Н., Овчаренко С.И. и др. Хронические обструктивные болезни легких. Федеральная программа // Рус. мед. журн. – 2001; 9 (1): 9–34.
2. Ахмадова Е.А. Применение гипоксена в комплексной терапии больных с хронической сердечной недостаточностью. Дис. ... канд. мед. наук. Пятигорск, 2012; 132 с.
3. Белоногов М.А. Патогенетическое обоснование рациональной антиоксидантной терапии больных хроническим обструктивным бронхитом (хронической обструктивной болезнью легких). Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2000; 481 с.
4. Величковский Б.Т. Экологическая пульмонология (роль свободнорадикальных процессов) / Екатеринбург, 2001; 85 с.
5. Котешева И.А. Лечение и профилактика заболеваний органов дыхания / М.: Эксмо, 2003; 352 с.
6. Новоженев В.Г., Белоногов М.А., Прищепов Н.А. и др. Антиоксидантная терапия хронического обструктивного бронхита в фазе обострения // Военно-мед. журн. – 1998; 7: 23.
7. Овчаренко С.И., Капустина В.А. Окислительный стресс и антиоксидантная терапия больных хронической обструктивной болезнью легких // Consilium Medicum. (Прил. Болезни органов дыхания). – 2011; 7–12.
8. Соодаева С.К. Роль свободнорадикального окисления в патогенезе хронической обструктивной болезни легких // Атмосфера. – 2002; 1: 24–5.
9. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. (Based on the April 1998 NHLBI/WHO Workshop). National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. April 2001 (Updated 2003).

## GIPOKSEN'S INFLUENCE IN COMPLEX THERAPY CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

**M. Dadaev**

*Chechen State University, Grozny*

*The article examines the effectiveness of gipoksen in complex therapy of patients with chronic obstructive bronchitis moderate severity. In his inclusion in complex therapy of patients noted a positive dynamics of clinical and functional parameters of the system state and the «Lipid Peroxidation – antioxidant protection. In the system of the oxidant-antioxidant came in a more pronounced decline in the intensity of the processes of peroxidation of lipids and stabilization of parameters of the antioxidant system.*

**Key words:** chronic obstructive bronchitis, antioxidants, Gipoksen.