

THE EFFECT OF THE SOLAR ACTIVITY ON CLINICAL COURSE OF UNSTABLE STENOCARDIA

86 patients with different forms of unstable stenocardia were examined. The frequency, duration of the fits, development and quantity of the used nitroglycerin were investigated. The frequency of cardiac contractions, arterial pressure and ECG data during sunny days were estimated. The data obtained testify to the effect of heliogeomagnetic activity on the development, course and outcome of chronic IHD.

УДК 616.24—008.4:616.233—002

Р. Р. ФРАНГУЛЯН, Н. И. АЛЕКСАНДРОВА, Т. В. КОТЕНКО, А. Н. КОКОСОВ
Н. Г. ЯКОВЛЕВА

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ

В настоящее время лечение больных с хронической дыхательной недостаточностью (ХДН) продолжает оставаться одной из актуальных проблем пульмонологии, так как несмотря на успехи в этой области, применяющиеся методы лечения не обеспечивают комплексного воздействия на основные звенья патогенеза ДН, в связи с чем не всегда достигается желаемый лечебный эффект.

При ХДН в силу изменений метаболических процессов наблюдается интенсификация ПОЛ на фоне снижения антирадикальной защиты [8,14]. Активация пероксидации сопровождается конформационными изменениями мембран эритроцитов [7,10], что в конечном итоге усугубляет развитие гипоксемии, а также увеличением содержания неактивных производных Нв(МтНв, НвСО, НвS), не способных транспортировать и освобождать O_2 [1, 13]. Адекватный транспорт O_2 во многом определяется также концентрацией 2,3-дифосфоглицерата, присутствующего в больших количествах в эритроцитах и влияющего на сродство Нв к O_2 [5,9].

На основании вышеизложенного в качестве препарата, являющегося регулятором клеточного метаболизма, в терапию больных с ХДН был включен эссенциале — препарат полифункционального действия, содержащий фосфолипиды, эссенциальные жирные кислоты и комплекс витаминов. Можно полагать, что наличие фосфатидилхолина в составе эссенциале, а также включение в препарат природных прямых (витамина Е) и не прямых (никотинамида) антиоксидантов должны влиять на показатели ПОЛ в крови, а следовательно, и на функциональные свойства Нв.

Целью настоящего исследования явилось изучение состояния системы ПОЛ-АОА и функциональных свойств Нв при ХДН под влиянием препарата эссенциале.

Первую группу наблюдений составили 20 больных ХОБ, осложненным ДН 2-й степени, диагностируемый на основании анализа клинических и функциональных критериев. Препарат назначали по 2 капсулы 3 раза в сутки в течение 30 дней или в виде внутривенных вливаний по 5 мл ежедневно в течение 10 дней. Во вторую группу вошли 12 больных, которым проводилась традиционная терапия бронхолитическими, муколитическими, противовоспалительными и десенсибилизирующими средствами в сочетании с витаминами группы В и С, физиотерапевтическими процедурами и т. д. Обе группы были близки по полу, возрасту, тяжести и длительности заболевания. В контрольную группу вошли 20 здоровых лиц.

Наряду с общеклиническими и лабораторными исследованиями с целью выявления нарушений O_2 транспортной функции крови и состояния системы ПОЛ-АОА у всех больных в динамике определяли уровень диеновых конъюгатов по методике В. Б. Гаврилова [4] в модификации Т. В. Котенко, малонового диальдегида—по методике В. И. Бенисович и соавт. [2] в модификации Т. В. Котенко, устойчивость эритроцитов к перекисному гемолизу—по методике Gyorgy [12] в модификации Т. В. Котенко, антиокислительную активность в плазме—по Glavind [11] в НвS)—в модификации Т. В. Котенко, а также производные Нв (МтНв, НвСО, НвS) по М.С. Кушаковскому [6] и концентрацию 2,3 —ДФГ—по методике И. Л. Виноградовой и соавт. [3] в нашей модификации.

Результаты исследований представлены в табл. 1 и 2. Анализ данных, представленных в табл. 1, показал, что у всех обследованных больных имелось нарушение равновесия в системе ПОЛ — АОА, выражающееся в достоверном повышении продуктов липидной перекисидации как в плазме, так и эритроцитах крови (ДК и МДА), на фоне повышения перекисного гемолиза эритроцитов и снижения антиокислительной активности в плазме.

Результаты определения в эритроцитах неактивных производных Нв свидетельствуют о достоверном увеличении концентраций мет-, карбокси- и сульфгемоглобина у больных с ДН (табл. 2). При сопоставлении данных, полученных при определении производных Нв, с показателями перекисидации было установлено, что содержание производных Нв зависит от уровня ПОЛ.

Повышение концентрации 2,3-ДФГ у больных ХОБ, осложненным ДН (табл. 2), может рассматриваться как компенсаторная реакция, так как, связываясь с Нв, 2,3-ДФГ облегчает высвобождение O_2 в тканях, тем самым препятствуя возникновению вторичной тканевой гипоксии.

Включение эссенциале в общепринятые схемы лечения 1 группы больных ХОБ ускорило положительный клинический эффект, выражающийся в уменьшении одышки, цианоза, кашля, выделения мокроты, в улучшении ее характера, уменьшении или исчезновении сухих хрипов. При исследовании функции внешнего дыхания отмечался прирост ЖЕЛ в среднем на 34,4%, ОФВ₁ —на 65%, теста Тиффно на 32,7%. У больных после терапии эссенциале выявлено повышение PaO_2 в среднем на 23,5%, снижение $PaCO_2$ на 25%. Изменения в системе ПОЛ-АОА характеризовались нормализацией АОА в плазме, отчетливым снижением уровня МДА в эритроцитах, ДК в

Таблица 1

Динамика показателей ПОЛ-АОА под влиянием эссенциале ($M \pm m$)

Показатели	Контроль n=20	1 группа n=20	II группа n=12
Малоновый диальдегид, 1 мкмоль/мл эрк. 2	3,6 ± 0,1	25,9 ± 1,9 4,9 ± 0,6*	27,6 ± 1,6 23,09 ± 3,6**
УЭ к перекисному гемолизу, % 1		10,96 ± 1,8	14,7 ± 4,0
2	2,8 ± 0,2	3,8 ± 0,4*	14,1 ± 3,2**
Диеновые конъю- гаты 1		9,07 ± 1,0	8,0 ± 0,9
2	1,8 ± 0,2	4,7 ± 0,5*	7,0 ± 0,3*
Антиокислительная активность 1		689,0 ± 50,0	786,0 ± 89,0
2	1020,0 ± 20,0	1015,0 ± 68,0*	855,0 ± 107,0**

Примечание. Здесь и в табл. 2: 1 —до лечения, 2 — после лечения;

*— $P < 0,001$; **— $P < 0,1$.

плазме, перекисного гемолиза эритроцитов (табл.1). Под влиянием эссенциале наблюдалась также нормализация концентрации $MtHb$, $HbCO$, HbS и 2,3-ДФГ в эритроцитах (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Динамика показателей производных Hb и 2,3—ДФГ под влиянием эссенциале ($M \pm m$)

Показатели		Контроль n=20	I группа n=20	II группа n=12
$MtHb$, %	1	0.52 ± 0.08	1.6 ± 0.05	1.58 ± 0.4
	2		$0.55 \pm 0.02^*$	$1.41 \pm 0.4^{**}$
$HbCO$, %	1	8.2 ± 0.5	12.9 ± 0.2	12.2 ± 0.6
	2		$10.5 \pm 0.5^*$	$11.2 \pm 0.5^{**}$
HbS , %	1	0.15 ± 0.03	0.48 ± 0.08	0.45 ± 0.04
	2		$0.2 \pm 0.02^*$	$0.35 \pm 0.04^{**}$
2,3 — ДФГ, мкмоль/мл эр.	1	4.0 ± 0.7	7.65 ± 0.5	7.57 ± 0.4
	2		$4.2 \pm 0.2^*$	$7.02 \pm 0.4^{**}$

Во второй группе наблюдений динамика клинических проявлений была незначительной. Почти не изменились показатели функции внешнего дыхания. По данным исследования газов крови PaO_2 увеличилось на 1,96% и $PaCO_2$ снизилось на 1,97%. Эффективность базисной терапии была незначительна и в отношении гемических нарушений кислородного транспорта (табл. 1 и 2).

Таким образом, проведенные исследования показывают, что препарат эссенциале способствует положительной динамике клинико-функциональных данных у больных с дыхательной недостаточностью, связанной с ХОБ, и сопровождается улучшением показателей, характеризующих систему ПОЛ-АОА и функциональные свойства Hb . Ингибируя ПОЛ и улучшая процессы энергетического обмена в организме в целом и в эритроцитах, в частности, эссенциале способствует нормализации дыхательной функции эритроцитов, что позволяет считать целесообразным его применение для лечения больных с дыхательной недостаточностью.

ВНИИ пульмонологии МЗ СССР

Поступила 3.07.1991 г.

Н. А. ЗОРИН-ГОРЬБА, В. П. АЛЕКСАНДРОВ, С. В. КОСЕНКО, Д. В. КОКОШОВ,
В. А. БАКАЛОВ

**ՇԵՂԱԿԱՆ ԱՆՔԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՏԱՔՈՒԿ ԿԱՆՈՆԱՎՈՐՈՒՄԸ
ԽՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ՕԲՍՏՐՈՒԿՏԻՎ ԲՐՈՆԽԻՏՈՎ ՏԱՌԱՊՈՂ
ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ**

Կատարված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ էսենցիալն դեղամիջոցը նպաստում է խրոնիկական օբստրուկտիվ բրոնխիտի հետ կապված շնչական անբավարարությամբ տառապող հիվանդների մոտ կլինիկոֆունկցիոնալ տվյալների դրական տեղաշարժին և ուղեկցվում է ճարպերի գերօքսիդացում-հակաօքսիդանտային ակտիվության համակարգի և Hb -ի ֆունկցիոնալ հատկությունների բարելավմամբ:

METABOLIC CORRECTION OF RESPIRATORY INSUFFICIENCY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

The studies conducted show that Essentiale promotes the positive dynamics of clinical-functional data in patients with respiratory insufficiency related to chronic obstructive bronchitis and it is accompanied by the improvement in indices characterizing LPO-AOS and functional Hb properties.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева А. П., Дмитриева М. Г., Токарев Ю. Н. В кн.: Нормальное кровообращение и его регуляция. М., 1976, с. 191.
2. Бенисович В. И., Идельсон Л. И. В кн.: Вопросы химии, 1973, 6, с. 596.
3. Виноградова И. Л., Багрянцева С. Ю., Дервиз Г. В. Лаб. дело, 1980, 7, с. 424.
4. Гаврилов В. Б., Мишкорудная М. И. Лаб. дело, 1983, 3, с. 33.
5. Иржак Л. И. В кн.: Гемоглобины и их свойства. М., 1975, с. 151.
6. Кушаковский М. С. В кн.: Клинические формы повреждения гемоглобина. Л., 1968, с. 63.
7. Меерзон Ф. З. В кн.: Патогенез и предупреждение стрессорных и ишемических повреждений сердца. М., 1984, с. 122.
8. Сыромятникова Н. В., Гончарова В. А., Котенко Т. В. В кн.: Метаболическая активность легких. Л., 1987, с. 108.
9. Benesch R., Benesch R. E. Biochem. Biophys. Res. Commun., 1976, 26, 162.
10. Bruch R. C., Thayer W. S. Biochem. Biophys. Acta, 1983, 733, 216.
11. Glavind J. Acta Chem. Scand., 1963, 17, 1935.
12. Gyorgy P., Cogan G., Rose C. S., Proc. Soc. Exp. Biol. (N. Y.), 1952, 81, 536.
13. Fridovich I. Arch. Biochem. Biophys., 1986, 247, 1.
14. Taylor J. C., Madison R., Kosinska D. Amer. Rev. Resp. Dis., 1986, 134, 285.

UDK 617.7—001.17—08

R. JEBEJIAN, G. HAJENLIAN

PREVENTION OF GRAVE SEQUENCES OF OCULAR BURN TREATED UNDER COVER OF VITALLINE EGG MEMBRANE

In the following lines we propose to describe a very simple, but meanwhile efficient clinical method to avoid untoward complications of severe ocular burns (chemical or thermal), that so often prove difficult to avert. It consists of the coverage of the injured globe with a piece of vitalline membrane, taken from hen's egg.

The use of allantoic membrane to cover wounds was a familiar technique to the previous generations. But it somehow has fallen in oblivion since. Vitalline egg membrane was utilized in the forties, by the French School as a dressing, to cover the graft wound in keratoplasty [4]. We have been using it with advantage in our early practice in Aleppo [3]. Concurrently, conserved amniotic membrane preparations appeared in commerce, to be applied on torpid wounds to accelerate healing. More recently, Diedler and Benoit published favorable results obtained in 3 cases of chemical ocular burns, treated with the insertion of vitalline egg membrane into the conjunctival sac [2]. Their technique is a simplified version of the one proposed by Croll and Croll in 1952 [1].

All these were abandoned with the rush for antibiotics and cortisone; unjustifiably indeed, since antibiotics have no action on devitalized tissues and cortisone even hinders any natural tendency for recovery that might still prevail in damaged tissue. Their indication is limited to onset of infection or menace of hyperplasia, solely.

The rational treatment of ocular burns requires mechanical and biological means simultaneously. Such is the technique we propose to present to you.

In preamble, a bowl of saline is sterilized by boiling for 5 minutes and