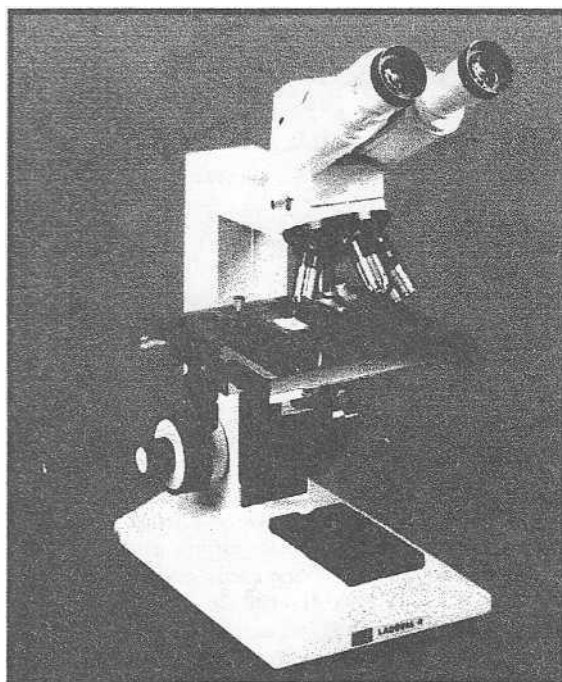
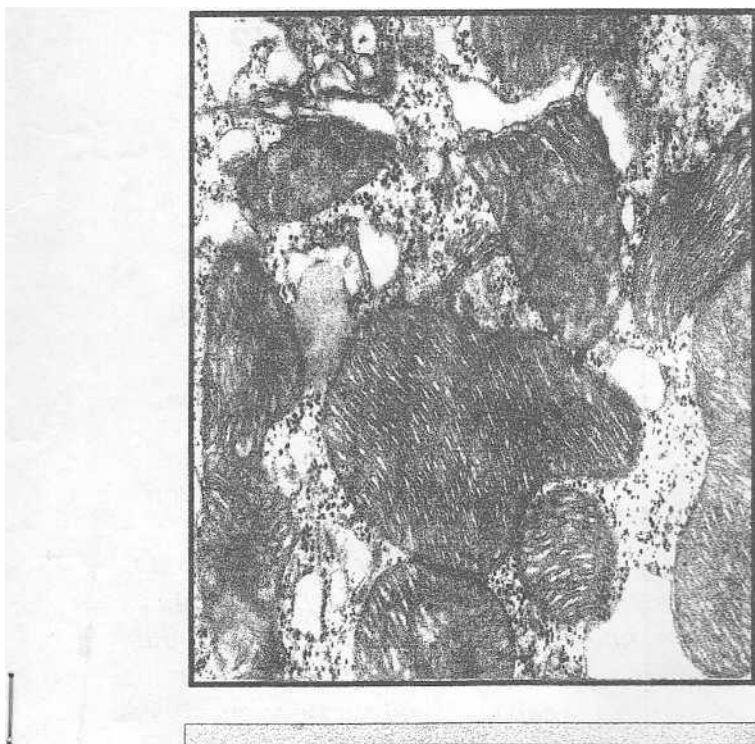


УКРАЇНЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ  
УКРАЇНЬКА АКАДЕМІЯ НАУК НАЦІОНАЛЬНОГО ПРОГРЕСУ

# ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ



ПОЛТАВА-2002



УДК616.13/16//32//+161.379-008,615.425.

*Л.К. Воскресенська, В.В. Ряднова***Застосування композиції антиоксидантів в комплексній терапії діабетичних ретинопатій**

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

Актуальність. Діабетична ретинопатія є гемоліз еритроцитів (СГЕ) [9] Результати досліджень найбільш тяжким ускладненням цукрового діабету, були оброблені статистично з використанням яке призводить до зниження зорових функцій у критерія Стьюдента та кореляційного аналізу. 30-90% випадків [1]. В механізмі розвитку діабетичної ретинопатії (ДР) важливе місце має активація вільнорадикального перекис- ного окислення (ВРПО) ліпідів, яке викликає пошкодження стінки капілярів [2,3,4], порушення вуглеводного та ліпідного обмінів [5,6,7], обумовлює виражені склеротичні зміни ретинальних судин. Лікування таких хворих є складним завданням і в теперішній час. В останні роки з'явилися роботи, які свідчать про успішне застосування антиоксидантів у лікуванні діабетичних ангиопатій [8].

Метою роботи було дослідження ефективності застосування композиції антиоксидантів в комплексній терапії ДР.

Об'єкт і методи дослідження. Обстежено 86 хворих на ДР віком від 30 до 70 років. Чоловіків було - 24, жінок - 62. Серед них 1 тип цукрового діабету був у 26 осіб, 2 тип - у 60 пацієнтів. Проста форма ДР виявлена у 52 хворих та у 34 хворих спостерігалась проліфера- тивна форма ДР. Контрольну групу склали 42 хворих, які отримувала традиційну терапію. В основній групі було 44 хворих, які на фоні традиційної терапії отримували композицію антиоксидантів (АО), що включала: токоферолу ацетат 0,2г та аскорутин 0,4г у добовій дозі протягом 28 діб. У всіх хворих досліджувався офтальмологічний статус: візометрія, периметрія, біомікроскопія, офтальмоскопія, реоофтальмо- графія, томографія, флюоресцентна ангиографія.

В сироватці крові, взятої із вени пацієнтів, досліджували вміст загального холестерину (ХЛ) - за допомогою "Біотест" і \_асИета Чехія, ТБК - реактанти - тіобарбітуровим методом, ацилгідроперекиси - (АГП) - спектрофотометрично, інтенсивність хемілюмінесценції(ХЛЦ), спонтанний

Результати дослідження. У хворих основної групи гострота зору від 0,25 до 0,3 спостерігалася у 28 осіб , від 0,3 до 0,4 - у 1С хворих та у 6 чоловік від 0,4 до 0,6. Межі поля зору були нормальними у 29 хворих та у 15 хворих були звужені по периферії на 10°. У результаті проведеного лікування в хворих відзначалося підвищення гостроти зору на 0,1-Г 2 у 25 хворих і розширення меж переферич-о'с - > ля зору до нормальних величин за рахунок розсмоктування мілкоточкових геморагій та розширення судин сітківки, зменшення набряку навколо диску зорового нерву і в парамакулярн й з - лянці. Значні зміни спостерігалися в гір ос- -е~ модинаміці ока. У результаті лікування відсувалося збільшення пульсового обсягу (ПО о:з що надходить в око, (до лікування " 53гС ': мм<sup>3</sup>; після лікування 13,60±0-80 мм<sup>3</sup> с<С ;• відносного об'ємного пульсу іде л кубаичя 2,0±003%; після лікування 2:—: : \*' -;,- р<0,001 що приводить до поліпшетья кровоснабчання ока (географічний коефіцієнт до лікування склав 2,09±0,07%; після лікування -3,10±0,08%, р<0,001). Так- навшувалася продукція внутрішньоочної рідини (де лнгузанія 1,5±0,06 мм<sup>3</sup>/хв, після лікувз - - : ~ р<0,01), спостерігалася тенденця до тдвищеч- ня істинного внутрішньоочного тиску (до лікування 16,50±0.04 мм. рт. ст.. гесля лікування 17,20±0,06 мм.рт.ст., р<0,1). Бюхавчні гхжазн«-

ки свідчать про зниження рівня ВРПО ліпідів забезпеченості організму (табл. 1). та холестерину, підвищення антиоксидатної

Таблиця 1

Біохімічні показники крові у хворих на ДР, які отримували традиційну терапію і композицію з АО

Біохімічні показники	Хворі на ДР з традиційною терапією (n = 42)		Хворі на ДР, які отримували композицію АО (n = 44)		P*
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування	
ХС, ммоль/л	4,82±0,03	4,65±0,02	5,50±0,06	4,76±0,10	P <sup>1</sup> <0,001 P <sub>2</sub> <0,001
ТБК-реактанти од.екст./г	1,01 ±0,03	0,95±0,01	0,90±0,02	0,64±0,02	P <sub>1</sub> <0,15 P <sub>2</sub> <0,001
АГП, од.екст./мл	11,4±0,1	11,5±0,1	10,0±0,3	6,4±0,2	P <sub>1</sub> >0,5 P <sub>2</sub> <0,001
ХЛЦ, імп/сек	3595±2	2828±3	2903±228	1538±127	P <sup>1</sup> <0,001 P <sub>2</sub> <0,001
СГЕ,%	13,5±1,1	12,7±0,6	12,5±0,4	9,8±0,4	P <sub>1</sub> >0,5 P <sub>2</sub> <0,001

Примітка: тут і в таблиці 2. P<sub>1</sub> - вірогідність розходжень показників у хворих із традиційним лікуванням і у порівнянні з величинами до терапії. P<sub>2</sub> - вірогідність розходжень показників у хворих, які отримували композицію АО стосовно величин до терапії.

Порівнюючи результати традиційної терапії лікування 1,90±0,01 мм<sup>3</sup>/хв, а після лікування (контрольна група) у хворих на ДР і комплексної композицією АО 2,80±0,03 мм<sup>3</sup>/хв, p<0,001. терапії з застосуванням композиції АО нами Підвищився істинний внутрішньоочний тиск (після встановлено, що після застосування композиції АО у традиційної терапії 16,50±0,8 мм. рт. ст. після 25 хворих спостерігалось підвищення гостроти зору композиції АО 17,20±0,6 мм. рт. ст., p<0,001). на 0,1-0,2 і розширення меж сумарного поля зору. На Спостерігалась тенденція до поліпшення очному дні розсмоктувалися мілкоточечні геморагії і надходження в око крові за рахунок збільшення трохи розширювалися судини сітківки, зменшувався пульсового обсягу крові (ПО після традиційної терапії набряк сітківки навколо диску зорового нерву і в 12,50±0,05 мм<sup>3</sup>, а після композиції АО -13.60±0,80 парамакулярній ділянці. Покращилася продукція мм<sup>3</sup>, p<0,1). Це призводило до поліпшення зорових внутрішньоочної рідини. Після традиційного функцій у хворих на ДР (табл. 2).

Таблиця 2

Показники зорових функцій у хворих на ДР, які отримували традиційну терапію і композицію з АО

Зорові функції	Хворі на ДР з традиційною терапією (n = 22)		Хворі на ДР, які отримували композицію АО (n = 44)		p
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування	
Периметрія (град)	454 ± 3	499 ± 3	469 ± 3	538 ± 4	P <sub>1</sub> <0,1 P <sub>2</sub> <0,001
Гострота зору (ум. од.)	0,23 ± 0,06	0,34 ± 0,1	0,27 ± 0,05	0,54 ± 0,2	P <sub>1</sub> <0,1 P <sub>2</sub> <0,001

Біохімічні дані свідчать про значне поліпшення стану ліпідного обміну після застосування композиції АО у порівнянні з традиційною терапією. Спостерігається зниження показників 8РПО ліпідів, підвищення антиоксидантної забезпеченості організму хворих.

Підсумки. Таким чином, запропонований комплекс АО поліпшує стан мікроциркуляторного русла, нормалізує показники вільнора-

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Терапевтическая офтальмология // Под дна // Офтальмол. журн.-1996. - №1.- С.52-55. ред. М.Л. Краснова, Н.Б. Шульпиной. - М.: Медицина, 1985,-360с.
2. Балаболкин М.И., Михайлова Е.В., экспериментальном диабете и их фармако- Князева А.П., Панкова С.С. Влияние больших доз логическая коррекция И Офтальмол. журн. - доз токоферола на процессы перекисного окис- 1997. - №5. - С. 366-370. ления липидов и секрецию инсулина у больных ИНЗЦД // Пробл. эндокринологии.- 1994.-Т. 40, пати. М.: Медицина, 1989.-288С. №3.-С. 10-12.
3. Гогина И.Ф. Аутоаллергические и ауто- М.: Медицина, 1994.-384с. иммунные аспекты патогенеза непролиферативной и пролиферативной диабетической ретинопатии в комплексной терапии диабетических ангио- тинопатии И Офтальмол. журн. - 1991.- №5.- пати//Фармашл.вісник.-1997,-№1.-С.36-38. С. 286-290. 9. Pryor W.A. Free radical in chronic diseases and aging // ACS Symposium series Перекисное окисление липидов у больных N277. Xenobiotic Metabolism Nutritional Effects.- сахарным диабетом с изменениями глазного 1985,-Р. 77-96.

УДК616.13/16//32//+161.379-008.615.425.

#### **Применение композиции антиоксидантов в комплексной терапии диабетических ретинопатий**

*Л. К. Воскресенская, В.В. Ряднова*

Резюме. Целью работы было исследование лечебных эффектов композиции антиоксидантов. Нами установлено, что композиция антиоксидантов (токоферолацетат 0,2г и аскорутин 0,4г в суточной дозе в течении 28 дней), оказывает нормализующее действие на клинические проявления диабетической ретинопатии - повышается острота зрения на 0,1-0,2, расширяются границы периферического поля зрения до нормальных величин за счет рассасы

вания мелкоточечных геморагий, уменьшения отека в макулярной области, улучшение кровоснабжения глаза. Препараты снижают уровень липидов, тормозят интенсивность реакций свободнорадикального перекисного окисления липидов. Эта композиция препаратов является методом выбора в комплексной терапии больных с диабетической ретинопатией.

*Ключевые слова:* сахарный диабет, диабетическая ретинопатия, антиоксиданты.



UDC 616.13/16//32//+ 161.379-008.615.425.

***Efficiency of application of a composition антиоксидантов in complex Therapy of diabetic retinopathy***

*L.K. Voskresenskaya, V.V. Ryadnova*

Summary. By the purpose of work was estimate medical effects of a composition of antioxidants. As a result of research have established, that the composition of antioxidants renders normalizing action on clinical displays of diabetic retinopathy - the acuteness of sight on 0,1-0,2 raises, the borders of periferal field of sight up to normal sizes for the account of lysis of hemorrhage, reduction of edema in macular area,

improvement blood circulation of an eye extend. The preparations reduce a level of lipids, brake intensity reactions of oxidation lipids. The given composition of preparations can be a method of a choice in complex therapy of the patients with of diabetic retinopathy.

**Key words:** sugar diabet, diabetic retinopathy, oxidation of lipids, antioxidants.

Стаття надійшла 25.08.2002р.