

РОЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЫСОКОЙ
ОСЛОЖНЕННОЙ МИОПИИ

Чакиева А.Р.

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Больным с высокой миопией до $10,0^D$ 9 больных, (18 глаз) и выше $10,0^D$ – 21 больной, (42 глаза) проведена комплексная антиоксидантная терапия (УФО крови, озонотерапия и милдронат.) До и после лечения определялись показатели продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в слезе: гидроперекись липидов (ГПЛ), нейтральные липиды (НЛ) диенкетоны (ДК) и окислительный индекс (ОИ). После проведенного лечения выявлено достоверное понижение показателей ГПЛ и НЛ в обеих группах. Так, если до лечения у больных с миопией выше $10,0^D$ показатели ГПЛ и НЛ составляли – $0,89 \pm 0,22$ и $1,67 \pm 0,12$, то после лечения $0,76 \pm 0,13$ и $1,62 \pm 0,13$ соответственно. Достоверное понижение ОИ после лечения выявлено у больных с миопией до $10,0^D$ в обоих сроках наблюдения, а именно 1 и 6 месяцев. Таким образом, проведение антиоксидантной терапии достоверно улучшает метаболические процессы у больных с миопией высокой степени. Длительность лечебного эффекта после лечения у больных констатирована в течение полугода.

Ключевые слова: антиоксидантная терапия, осложненная миопия, продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ)

ТАТААЛДАШКАН ЖОГОРКУ ДЕНГЭЭЛДЕГИ МИОПИЯНЫ ОЗОНОТЕРАПИЯ
ЖОЛ МЕНЕН ДАРЫЛООНУН МААНИСИ

Чакиева А.Р.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Ооруларга миопиясы $10,0$ диоптрийге чейин - 9 оорулуу (18 көз) жана $10,0$ диоптрийден жогору 21 оору (42 көз) озонотерапия жүргүзүлдү. Дарылоого чейин жана дарылоодон кийин көз жашында перекистүү липиддер (ГПЛ, НЛ, ДК, ОИ) аныкталган. Озонотерапиядан кийин перекистүү липиддердин ылдыйлашы далилденди. Эгер, дарылоого чейин, $10,0$ диоптрийден жогору болгондордун ГПЛ жана НЛ көрсөткүчтөрү – $0,89 \pm 0,22$ жана $1,67 \pm 0,12$ болсо, дарылоодон кийин $0,76 \pm 0,13$ жана $1,62 \pm 0,13$ сандарын түздү. Демек, озонотерапиянын таасири көздүн метаболикалык процесстерин жогорулаштын далилдейт.

Негизги сөздөр: антиоксиданттык терапия, жогорку денгээлдеги миопия, перекистүү липиддердин азыктары

THE ROLE OF INTEGRATED OZONE THERAPY IN THE TREATMENT
OF HIGH COMPLICATED MYOPIA

Chakieva A.R.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Patients with high myopia up to $10,0^D$ - 9 patients, (18 eyes) and above $10,0^D$ - 21 patients, (42 eyes) conducted and antioxidant therapy. Before and after treatment were determined by indicators of lipid peroxidation in tears: hydro peroxide lipids (HPL), neutral lipids (NL) diene ketones (DK) and oxidative index (OI). There is a significant decrease in performance HPL and the NL in both groups after treatment. Thus, if the pre-treatment of patients with myopia above $10,0^D$ figures of HPL and NL were - $0,89 \pm 0,22$ and $1,67 \pm 0,12$, after treatment $0,76 \pm 0,13$ and $1,62 \pm 0,13$. The significant decrease in OI after treatment was found among patients with myopia up to $10,0^D$ in both periods of observation. Thus, an antioxidant therapy significantly improves metabolic processes among patients with high complicated myopia. The duration of the therapeutic effect after treatment in patients ascertained for six months.

Key words: antioxidant therapy, high complicated myopia, the products of lipid peroxidation (LPO).

Высокая осложненная миопия остается одной из распространенных причин слепоты и слабовидения. В соответствии, с чем представляет большую медико-социальную проблему во всем мире.

Общеизвестно, что нарушения гемодинамики в сосудистой системе приводят к метаболическим нарушениям, сопровождающимися накоплением недоокисленных радикалов с развитием гипоксии и ишемии. (3)

Такая патология и имеет место при высокой близорукости, вызывая хориоретинальную дистрофию, отслойку сетчатки и другие тяжелые осложнения. (2) В соответствии с этим, имеет большое значение, применение комплексной антиоксидантной терапии больным с высокой осложненной близорукостью.

Большое значение в оценке метаболического процесса в глазу имеет определение продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в слезе. Определение этих показателей имеет высокую информативную ценность, и может быть использовано в качестве как диагностических,

так и прогностических критериев.

Цель: выявить эффективность комплексной антиоксидантной терапии у больных с высокой осложненной миопией в виде - УФО крови, озонотерапии и милдроната.

Материалы и методы.

Обследовано – 30 больных (60 глаз) с миопией высокой степени до $10,0^D$ – 9 больных (18 глаз), выше $10,0^D$ – 21 больной (42 глаза); с осложнениями: макулодистрофией – 8 больных (16 глаз), периферическими хориоретинальными дистрофиями – 7 больных (14 глаз), деструкцией стекловидного тела – 4 больных (8 глаз), катарактой – 2 больных (4 глаза) с приобретенной миопией по возрастному составу: до 30 лет – 9 больных (18 глаз), 30 - 40 лет – 7 больных (14 глаз), старше 50 лет – 5 больных (10 глаз).

Методика озонотерапии по А.В. Змызговой, В.А. Максимова (2) – “Большая аутогемотерапия с озонкислородной смесью в сочетании с УФО аутокрови.”

У больного забирается в 20,0 гр. шприц в

несколько этапов без извлечения иглы из вены – 100 мл венозной крови, смешивается с озонкислородной смесью, чтобы концентрация озона составляла 6-8 мг/л. Предварительно проводилось ультрафиолетовое облучение крови. Свежеозонированный раствор вводится в/в капельно 1 раз в день № 10-12, после чего внутривенно струйно вводился милдронат² 500 мг-5 мл 1 раз в день № 10. (² -это синтетический лекарственный препарат, характеризующийся способностью улучшать метаболизм и энергообеспечение клеток, используется как антигипоксическое средство.)

До лечения и после определялись показатели продуктов ПОЛ в слезе: гидроперекись липидов (ГПЛ), нейтральные липиды (НЛ), диенкетоны (ДК), окислительный индекс (ОИ).

Обсуждение результатов.

Длительность действия комплексной антиоксидантной терапии у больных с близорукостью высокой степени составляет 6 месяцев.

По сравнению с контрольной группой у всех больных с миопией до 10,0^D и выше выявлено достоверное в 1,5-2 раза повышение всех показателей продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ)

Обращает на себя внимание, что у больных с близорукостью более 10,0^D отмечается в большей степени концентрация продуктов ПОЛ, что указывает на более выраженные метаболические нарушения в структурах глаза, определяющие осложнения.

После проведенной комплексной антиоксидантной терапии наиболее показательными для больных с миопией до и выше 10,0^D являются гидроперекись липидов (ГПЛ), нейтральные липиды (НЛ) и диенкетоны (ДК), которые в обеих группах достоверно понижаются через 1 и 6 месяцев наблюдения. Так, если у больных до 10,0^D и выше

показатель ГПЛ до лечения соответственно равен 0,82±0,07 и 0,89±0,22, то после лечения – 0,75±0,05 и 0,76±0,13; показатель НЛ до лечения – 1,54±0,07 и 1,67±0,12, после лечения – 1,48±0,09 и 1,62±0,13.

Понижение показателей диенкетонов (ДК) после антиоксидантной терапии выявлено достоверно только через месяц, а окислительного индекса (ОИ) достоверность эффекта лечения выявлена только у больных с миопией высокой степени до 10,0^D через 1 и 6 месяцев. Так если до лечения ОИ равен 0,49±0,055; то после лечения – 0,42±0,04 и 0,45±0,05 (P < 0,05).

Выводы:

1. Проведение комплексной антиоксидантной терапии достоверно улучшает метаболические процессы у больных с миопией высокой степени до и выше 10,0^D, о чем свидетельствует снижение показателей продуктов ПОЛ после лечения. Наиболее чувствительными показателями являются гидроперекись липидов (ГПЛ) и нейтральные липиды (НЛ)

2. Длительность лечебного эффекта проводимой комплексной антиоксидантной терапии больным с миопией до 10,0^D и выше констатировано в течении полугода

Литература:

1. Аветисов Э.С. "Близорукость". – М.: «Медицина», 1999, 286 с.
2. Змызгова А.В., Максимова В.А. "Большая аутогемотерапия с озонкислородной смесью в сочетании с УФО аутокрови." – Клинические аспекты озонотерапии. М., 2003. 288 с.
3. Тарутта Е.П., Кушнаревич Н.Ю. "Участие биомеханического и гемодинамического факторов в генезе хориоретинальных дистрофий при миопии" - Вестник офтальмологии 1997. - № 4. - С.21 -23.

Таблица 1.

Показатели продуктов ПОЛ до и после проведения антиоксидантной терапии больным с миопией высокой степени в ед.оп.пл./мл.

Показатели ПОЛ	До лечения		После лечения				КГ
	До 10,0 ^D 9 б-х (18гл.)	10,0 ^D и выше 21 б-х (42гл.)	1 мес	6 мес	1 мес	6 мес	
			До 10,0 ^D 9 б-х (18 гл.)		10,0 ^D и выше 21 б-х (42 гл.)		
ГПЛ ед.оп. пл./мл.	0,82 ± 0,07 ³	0,89 ± 0,22	0,75 ± 0,05 R ⁴ 0,97 ΔΔΔ ⁵	0,74 ± 0,04 R 0,83 ΔΔΔ	0,76 ± 0,13 R 0,84 ΔΔΔ	0,75 ± 0,15 R 0,87 ΔΔΔ	0,54 ± 0,05 ΔΔΔ
НЛ ед.оп. пл./мл.	1,54 ± 0,07	0,67 ± 0,12	1,48 ± 0,1 R 0,72 Δ	1,48 ± 0,09 R 0,75 Δ	1,62 ± 0,13 R 0,96	1,62 ± 0,13 R 0,93	1,33 ± 0,05 Δ
ДК ед.оп. пл./мл.	0,16 ± 0,07	0,32 ± 0,2	0,13 ± 0,05 R 0,9 Δ	0,14 ± 0,06 R 0,95	0,25 ± 0,15 R 0,96 ΔΔ ⁶	0,27 ± 0,17 R 0,97 Δ	0,06 +/- 0,01 ΔΔ
ОИ	0,49 ± 0,055	0,52 ± 0,11	0,41 ± 0,04 R 0,87 Δ	0,45 ± 0,05 R 0,93 Δ	0,46 ± 0,08 R 0,92 ΔΔ	0,48 ± 0,09 R 0,97	0,34 ± 0,02 Δ ⁷

³Стандартное отклонение – σ

⁴Коэффициент корреляции – R

⁵ΔΔΔ - P < 0,001 высокий уровень достоверности

⁶ΔΔ - P < 0,01 средний уровень достоверности

⁷Δ - P < 0,05 низкий уровень достоверности