

УДК 617.735-06:616.379-008.64-085

*О.П. Кучук, М.А. Карлійчук, Г.Д. Ловля, Т.Б. Сикирицька***КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ α -ЛІПОЄВОЇ
КИСЛОТИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА
НЕПРОЛІФЕРАТИВНУ ДІАБЕТИЧНУ РЕТИНОПАТІЮ**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Вивчено вплив α -ліпоєвої кислоти на клінічний перебіг непроліферативної діабетичної ретинопатії у комплексному лікуванні патології. Виявлено ефективніше відновлення та покращання функціонального стану центральних та периферійних відділів сітківки при використанні препарату α -ліпоєвої кислоти у комплексному консервативному лікуванні непроліферативної діабетичної ретинопатії порівняно з базисним.

Ключові слова: непроліферативна діабетична ретинопатія, цукровий діабет, поле зору, світлова чутливість сітківки.

Вступ

Діабетична ретинопатія (ДР) є одним із найтяжчих проявів генералізованої діабетичної мікроангіопатії та основною причиною сліпоти. Остання у хворих на цукровий діабет виникає у 25 разів частіше, ніж у загальній популяції, і в 10% випадків стає причиною інвалідизації [1,3]. Відомо, що ураження сітківки розвивається практично в усіх хворих (97,0%) з інсулінзалежним і в 60% хворих з інсуліннезалежним цукровим діабетом [7].

Збереження зорових функцій у хворих на цукровий діабет залежить значною мірою від раннього виявлення й лікування на доклінічній і ранній клінічній стадії розвитку ДР [2]. Сучасне лікування ДР має бути патогенетично орієнтованим і направленим на зниження або нормалізацію рівня глюкози крові, усунення або зменшення ішемії й гіпоксії ока, особливо, сітківки й зорового нерва, корекцію порушеного метаболізму, використання ретино- і нейропротекторів і доповнення терапії антиоксидантами та лікування супутніх

захворювань (як системних, так і очних), які несприятливо впливають на перебіг ретинопатії [8].

Незважаючи на великий арсенал фармакологічних засобів, широке застосування лазерів і вітреоретинальної хірургії на сучасному етапі розвитку офтальмології, рівень інвалідності внаслідок ДР не знижується, що зумовлює необхідність пошуку нових препаратів та розробки концепцій патогенетичної терапії. Механізми, які лежать в основі розвитку ДР, до кінця не з'ясовані, однак встановлено, що певну роль відіграє оксидантний стрес та порушення метаболізму жирних кислот [5]. Відповідно корекція цих патогенетичних ланцюгів повинна займати центральне місце в лікуванні та профілактиці ДР.

Лікарським препаратом з антиоксидантними властивостями є α -ліпоева кислота. Під впливом якої окиснення жирних кислот переходить на більш ефективний шлях, який веде до зниження вмісту продуктів пероксидного окиснення і зменшення пошкодження клітинних мембран. Терапевтичну дію препаратів α -ліпоевої кислоти пов'язують із гальмуванням глюко-неогенезу, зниженням кетоплазії та активацією в мітохондріях важливих ферментів вуглеводного обміну (піруватдегідрогенази, α -оксоглутаратдегідрогенази та дегідрогенази амінокислот з розгалуженим ланцюгом). Препарати α -ліпоевої кислоти зменшують концентрацію різних продуктів пероксидного окиснення ліпідів - малонового альдегіду, гідропероксидів, покращують енергетичний обмін, нормалізують аксональний транспорт, гальмують процеси ліполізу та беруть участь в антиоксидантному захисті організму [6].

Мета дослідження

Обґрунтувати доцільність застосування α -ліпоевої кислоти в комплексному лікуванні хворих на ДР.

Матеріал і методи

Обстежено 40 хворих на цукровий діабет 2 типу з непроліферативною ДР без макулярного набряку, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в Чернівецькій обласній клінічній лікарні.

Серед хворих було 18 чоловіків та 22 жінки, вік хворих становив від 42 до 78 років. Усі хворі були розподілені на 2 групи:

I гр. (15 осіб) - пацієнти, які отримували базисну (традиційну консервативну) терапію; вона включала гіпоглікемічні засоби, препарати для покращання мікроциркуляції, вітаміни А, Е, В₁, В₆, В₁₂;

II гр. (25 осіб) - пацієнти, які на фоні базисного лікування отримували α -ліпоєву кислоту 0,5% р-н внутрішньом'язево по 1,0 мл 1 раз на добу № 10 та α -ліпоєву кислоту (діаліпон) per os по 300 мг щодня 1 раз на добу впродовж 30 днів по виписці з стаціонару.

Обидві групи були співставлені за стадією ДР, вихідній гостроті зору, віком і статтю.

Функціональний стан макулярної ділянки сітківки до і після лікування перевіряли за допомогою модифікації фотострес-теста за Іваницькою О.В. [4].

Функціональний стан периферійних відділів сітківки до і після лікування перевіряли за допомогою дослідження світлової чутливості (впродовж трьох хвилин) на адаптометрі АДМ.

Також до та після проведеного консервативного лікування в обох групах вираховували індекс маси тіла (ІМТ), визначали гостроту зору та сумарне поле зору, візуально оцінювали стан передніх відділів ока за допомогою біомікроскопії, стан очного дна оцінювали електричним офтальмоскопом.

Статистичну вірогідність оцінювали за допомогою критерію Стьюдента.

Обговорення результатів дослідження

При оцінці клінічного стану сітківки хворих до та після проведеного лікування (табл.) виявлено, що в осіб I групи до розпочатого традиційного лікування дані фотострес-тесту становили $75,41 \pm 9,05$ с, світлова чутливість була у межах $74,86 \pm 7,38$ с, а сумарне поле зору у 8 основних меридіанах становило $478,03 \pm 22,10$.

Таблиця

Вплив препарату α -ліпоєвої кислоти на функціональний стан сітківки та індекс маси тіла при лікуванні непроліферативної діабетичної ретинопатії в динаміці (M \pm m)

Група, що досліджувалась	Період дослідження	Досліджуваний показник			
		Індекс маси тіла, кг/м ²	Фотострес-тест, с	Світлова чутливість, с	Поле зору, град
І група (n=15)	До лікування	29,32 \pm 2,22	75,41 \pm 9,05	74,86 \pm 7,38	478,03 \pm 22,10
	Після лікування	28,40 \pm 2,26	71,17 \pm 8,79	72,67 \pm 7,29	510,67 \pm 22,09
	p	p<0,001	p<0,001	p<0,01	p<0,001
І група (n=25)	До лікування	29,33 \pm 3,08	75,58 \pm 9,06	74,64 \pm 5,81	479,76 \pm 29,88
	Після лікування	27,80 \pm 2,73	66,78 \pm 7,59	68,16 \pm 5,34	532,72 \pm 23,64
	p	p<0,001 p ₁ >0,05	p<0,001 p ₁ <0,05	p<0,001 p ₁ <0,05	p<0,001 p ₁ <0,001

Примітки:

1. p - вірогідність порівняно з хворими до лікування;
2. p₁ – вірогідність порівняно з хворими після базисного лікування;
3. n - число спостережень

Після базисного лікування дані фотострес-тесту достеменно зменшилися на 5,6% і становили 71,17 \pm 8,79 с (p<0,001), що свідчить про покращання функційного стану макулярної ділянки сітківки.

Дані світлової чутливості сітківки по закінченню лікування в І групі становили 72,67 \pm 7,29 с, що свідчить про покращання функції паличкового апарату сітківки на 6,7% (p<0,01).

Щодо сумарного поля зору, то після базисної терапії воно розширилося майже на 33 градуси і становило 510,67 \pm 22,09 (p<0,001).

До проведення лікування ДР у пацієнтів ІІ групи дані фотострес-тесту становили 75,58 \pm 9,06 с, світлова чутливість була в межах 74,64 \pm 5,81 с, а сумарне поле зору у 8 меридіанах становило 479,76 \pm 29,88.

Після проведення комплексного лікування ДР з використанням препарату α -ліпоєвої кислоти дані фотострес-тесту знизилися на 11,6% і становили 66,78 \pm 7,59 с (p<0,001). Отже відновлення функціональних

можливостей макулярної зони по закінченні комплексного лікування з α -ліпоєвою кислотою було поліпшено порівняно з I групою хворих (традиційне лікування) на 6,2% ($p_1 < 0,05$).

По закінченню лікування у пацієнтів II групи дані світлової чутливості становили $68,16 \pm 5,34$ с, що свідчить про покращання роботи паличкового апарату сітківки на 8,7% у порівнянні з аналогічними даними до лікування ($p < 0,001$). Використання у комплексному лікуванні препарату α -ліпоєвої кислоти виявилось ефективнішим для відновлення функції периферійних відділів сітківки на 6,2% у порівнянні з I групою хворих (традиційне лікування) ($p_1 < 0,05$).

Лікування з використанням препарату α -ліпоєвої кислоти сприяло розширенню поля зору у пацієнтів II групи в середньому на 53 градуси, що становило $532,72 \pm 23,64$ ($p < 0,001$). Комплексне лікування пацієнтів II групи виявилось ефективнішим щодо розширення поля зору майже на 20 градусів у порівнянні з I групою хворих (традиційне лікування) ($p_1 < 0,001$).

Варто зазначити, що у хворих обох груп індекс маси тіла (ІМТ) був підвищеним, що свідчило про їх надлишкову вагу. У пацієнтів I групи після проведеного лікування ІМТ вірогідно зменшився з $29,32 \pm 2,22$ до $28,40 \pm 2,26$ $\text{кг}/\text{м}^2$ ($p < 0,001$), а застосування в комплексному лікуванні препарату α -ліпоєвої кислоти дозволило знизити його ще більше – відповідно з $29,33 \pm 2,22$ до $27,80 \pm 2,73$ $\text{кг}/\text{м}^2$ ($p < 0,001$).

Біомікроскопія та офтальмоскопія в процесі комплексного лікування хворих з ДР візуально засвідчили стабілізацію чи покращання стану передніх та задніх відділів ока.

Для кінцевого результату оцінки ефективності застосування препарату α -ліпоєвої кислоти в комплексному лікуванні ДР необхідне подальше обстеження хворих та проведення біохімічних та електрофізіологічних досліджень.

Висновки

1. Відновлення функціонального стану центральних та периферійних відділів сітківки хворих з непроліферативною ДР відбувається краще при застосуванні препаратів α -ліпоєвої кислоти в комплексному лікуванні.

2. Підвищений індекс маси тіла пацієнтів з непроліферативною ДР має кращу тенденцію до нормалізації при застосуванні в комплексному лікуванні препаратів α -ліпоєвої кислоти.

3. Лікування хворих на непроліферативну діабетичну ретинопатію з додатковим призначенням препарату α -ліпоєвої кислоти є ефективнішим, ніж базисне (традиційне) лікування.

Перспективи подальших досліджень

Доцільним є подальше вивчення впливу препаратів α -ліпоєвої кислоти на стан очей хворих на діабетичну ретинопатію з метою розробки ефективних методів лікування для запобігання подальшого прогресування цієї патології та покращання якості життя хворих.

Література. 1. Деякі фактори ризику ретинопатії, катаракти та сліпоти у хворих на цукровий діабет 1 типу, що почався у дитячому віці в Україні / М.Д. Халонгот, К.М. Тронько, В.І. Кравченко [та ін.] // Ендокринологія, 2006. - Т. 11, №2. - С.147-153. 2. Диабетическая ретинопатия. Современные направления лекарственной терапии / Ю.А. Трахтенберг, А.С. Аметов, Т.Ю. Демидова [и др.] // Офтальмология. - 2006. - Т. 3, №3. - С. 5-9. 3. Діабетична ретинопатія / Ляшук П.М., Голубовська Н.М., Карлійчук М.А. [та ін.]; за ред. П.М. Ляшука. – Чернівці: Медуніверситет, 2007. - 128 с. 4. Иваницкая Е.В. Повышение возможности диагностики функционального состояния макулярной области сетчатки с помощью модификации фотостресс-теста ретинопатією / Е.В. Иваницкая // Офтальмол. ж. - 2002. - №5. - С. 13-16. 5. Леус Н.Ф. Метаболические механизмы развития и перспективы медикаментозного лечения диабетической ретинопатии / Н.Ф. Леус // Офтальмол. ж. - 2003. - № 5. - С.75-80. 6. Павлович Л.Б. Клінічна ефективність застосування діаліпону в комплексному лікуванні хворих на

діабетичну полінейропатію / Л.Б. Павлович, І.І. Білоус // Бук. мед. вісник. - 2008. - Т. 12, № 1. - С. 35-37. 7. Сидорова М.В. Діабетична ретинопатія. Патогенез, клініка, лікування / М.В.Сидорова. – К.: СМП "АВЕРС", 2006. – 156 с. 8. Цисельский Ю.В. Основные аспекты патофизиологии, диабетической ретинопатии и её следствие / Ю.В. Цисельский // Эндокринология. - 2005. - Т. 10, № 1. - С. 92-104.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ α -ЛИПОЕВОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С НЕПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ

О.П. Кучук, М.А. Карлійчук, Г.Д. Ловля, Т.Б. Сикирицька

Резюме. Изучено влияние α -липоевой кислоты на клиническое течение неproлиферативной диабетической ретинопатии в комплексном лечении. Выявлено более эффективное восстановление и улучшение функционального состояния центральных и периферических отделов сетчатки при применении препарата α -липоевой кислоты в комплексном консервативном лечении неproлиферативной диабетической ретинопатии по сравнению с базисным.

Ключевые слова: неproлиферативная диабетическая ретинопатия, сахарный диабет, поле зрения, световая чувствительность сетчатки.

CLINICAL EFFICACY OF USING α -LIPOIC ACID IN MULTIMODALITY TREATMENT OF PATIENTS WITH NONPROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY

O.P. Kuchuk, M.A. Karliichuk, H.D. Lovlia, T.B. Sykyryts'ka

Abstract. The effect of α -lipoic acid on the functional condition of the clinical course of nonproliferative diabetic in holiatry of this pathology has been studied. The authors have revealed a more effective recovery and improvement of the functional condition of the central and peripheral portions of the retina, while

using a preparation of α -lipoic acid in a course of multimodality conservative treatment of nonproliferative diabetic retinopathy compared with the basic one.

Key words: nonproliferative diabetic retinopathy, diabetes mellitus, visual field, retinal photosensitivity.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. - 2008. - Vol.7, №3.-P..

Надійшла до редакції 09.08.2008

Рецензент – доц. В.А. Маслянюк