

ляет добиться стойкого повышения остроты зрения, уменьшения толщины сетчатки у пациентов с непролиферативной диабетической ре-

тинопатией высокого риска и макулярным отеком.

Бальжинимаев Эрдэм Батоевич – аспирант Бурятского государственного университета, тел. 8(3012) 437349, e-mail: balzhinimaev23@mail.ru

Жигаев Геннадий Федорович – доктор медицинских наук, профессор, кафедра госпитальной хирургии Бурятского государственного университета, заслуженный деятель науки РФ, тел. 8(3012) 233624.

Рябов Михаил Петрович – профессор кафедры лор-болезней, Бурятского государственного университета, тел. 8(3012) 230685.

Balzhinimaev Erdem Batoevich – postgraduate student, Buryat State University, ph. (3012) 437349, e-mail: balzhinimaev23@mail.ru

Zhigaev Gennady Fedorovich – department of hospital surgery, Buryat State University, doctor of medical sciences, professor, Merited scientist of the Russian Federation, ph. 8(3012) 233624.

Ryabov Mikhail Petrovich – professor, department of ENT diseases, medical faculty, Buryat State University, ph. 8(3012) 230685.

УДК 616:16-032

© Э.Б. Бальжинимаев, Г.Ф. Жигаев, М.П. Рябов

АНТИВАЗОПРОЛИФЕРАТИВНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ СЕТЧАТКИ И НЕПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

В статье рассматривается применение «Диабефита» и «Черники-Форте» в сочетании с базисной фармакотерапией у больных с диабетической ретинопатией и макулярным отеком.

Ключевые слова: макулярная дегенерация сетчатки, непролиферативная диабетическая ретинопатия, «Диабефит», «Черника-Форте», эффективность.

E.B. Balzhinimaev, G.F. Zhigaev, M.P. Ryabov

ANTIVASOPROLIFERATIVE PHARMACOTHERAPY FOR MACULAR DEGENERATION OF RETINA AND NOPROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY

In the article the input of «Diabefit» and «Chernica-Forte» is considered in combination with basic pharmacotherapy at patients with diabetic retinopathy and macular degeneration.

Keywords: macular degeneration of retina, noproliферative diabetic retinopathy, «Diabefit», «Chernica-Forte», clinical efficiency.

Диабетическая ретинопатия (ДР) является хроническим осложнением со стороны органов зрения, которое может быть выявлено практически у всех пациентов с сахарным диабетом [4]. В основе патогенеза макулярной дегенерации и ДР лежит патологический ангиогенез, который является комплексным динамическим процессом, регулируемым рядом про- и антиангиогенных факторов. Значительную роль в развитии макулярной дегенерации играют общие и местные сосудистые «Diabefit» заболевания, приводящие к ухудшению кровообращения и трофических процессов в глазу [1, 2]. Обструкция капилляров и мелких сосудов при сахарном диабете (СД) вызывает ишемию сетчатки особенно макулярной области. Транссудация из сосудов мембраны вызывает развитие дегенеративных изменений вплоть до фиброза сетчатки с ухудшением центрального зрения [6, 8].

Многие авторы пытались объяснить механизм патологической проницаемости сосудов; идентифицировали фактор проницаемости сосудов опухоли (Tumor vascular permeability factor – VPF), который мог вызвать патологическую проницаемость сосудов [12, 9, 10]. Авторы сообщили о делении эндотелиальных клеток под воздействием фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), который является молекулой VPF [6, 10].

Фактор роста сосудистого эндотелия и его специфические рецепторы играют ключевую роль в ангиогенезе [3, 7, 11]. В последние годы активно внедряются лекарственные средства растительного происхождения.

С 2002 г. появляются первые, единичные публикации по применению «Диабефита» и «Черники-Форте» при сахарном диабете [5].

Материал и методы

Применение «Диабефита» и «Черники-Форте» в сочетании с базисной фармакотерапией для лечения больных с диабетической ретинопатией проведено 23 пациентам (46 глаз). Применялись такие методы обследования, как биомикроскопия, визометрия, бесконтактная тонометрия, компьютерная периметрия центрального поля зрения (ЦПЗ). Исследование проводилось до лечения, на 21-й день и через 3 месяца после лечения. Комплексный фитоэкстракт «Диабефит» получен из побегов черники обыкновенной (*Vaccinium myrtillus* L.), надземной части горца птичьего (*Polygonum aviculare* L.), корневищ и корней девясила высокого (*Inula helenium* L.), листьев крапивы двудомной (*Urtica dioica* L.), коры ивы козьей (*Salix caprea* L.) и создан по оригинальной технологии в отделе биологически активных веществ Института общей и экспериментальной биологии СО РАН.

«Черника-Форте» с витаминами и цинком производится в условиях фармацевтического производства «Эвалар» с контролем качества в соответствии с международным стандартом GMP. В ее состав входит экстракт черники, витамин С, цинк, рутин, витамины В₁, В₂, В₆, сахар (фруктоза) и др. Выделено 3 группы больных. В 1-ю группу вошли 9 пациентов (18 глаз) с макулярным отеком сетчатки, которым помимо базисной фармакотерапии применяли «Диабефит» в дозе 300 мг в сутки; во 2-ю группу вошли 6 пациентов (12 глаз), которые применяли «Чернику-Форте» в сочетании с базисной фармакотерапией по 300 мг в сутки. 3-ю группу составили 8 пациентов (16 глаз) с непролиферативной ДР, макулярным отеком, которым давали «Диабефит» и «Чернику-Форте» в сочетании с базисной фармакотерапией в дозе по 300 мг в сутки. Курс лечения составил 21 сутки.

Результаты и обсуждения

Офтальмоскопически до лечения у пациентов отмечался отек в центральной зоне сетчатки. При исследовании яркостной чувствительности центрального поля зрения (ЦПЗ) отмечались абсолютные и относительные скотомы, показатель чувствительности колебался в пределах $24,81 \pm 0,94$ децибел. Толщина сетчатки в макулярной зоне коррелировалась с данными ЦПЗ и составляла $412,35 \pm 8,91$ мкм.

Острота зрения в среднем – $0,26 \pm 0,03$, внутриглазное давление – $16,87 \pm 0,20$ мм. рт.ст. В 1-й группе больных с ДР применяли «Диабефит» в сочетании с базисной фармакотерапией. После окончания курса лечения (21 день) офтальмоскопически наблюдалось снижение отека сетчатки в макулярной области, восстанавли-

вался рельеф последней, уменьшение толщины и площади отека сетчатки, редукция субретинальной жидкости: уменьшение толщины сетчатки составляла $356,41 \pm 9,88$ мкм; повышение абсолютных показателей яркостной чувствительности ЦПЗ – до $26,70 \pm 1,22$ дц; ВГД – $16,59 \pm 0,27$ мм. рт.ст.; острота зрения составляла $0,26 \pm 0,02$. У пациентов 2-й группы, принимавших «Чернику-Форте» в сочетании с базисной фармакотерапией, до лечения острота зрения была $0,27 \pm 0,03$, снижение показателя чувствительности ЦПЗ зарегистрирована в среднем $24,79 \pm 2,49$ дц; толщина сетчатки в макулярной зоне коррелировалась с данными ЦПЗ, в среднем $365,42 \pm 10,16$ мкм.

На 21-й день после лечения отмечалось улучшение остроты зрения, которая составляла $0,29 \pm 0,02$; уменьшение толщины сетчатки составило в среднем до $341,39 \pm 9,88$ мкм (разница $24,03 \pm 2,11$ мкм).

Данные ЦПЗ составили в среднем $26,10 \pm 1,82$ дц; в 2-х случаях острота зрения до и после лечения не изменилась и составила $0,09 \pm 0,02$. При обследовании пациентов 2-ой группы через 3 месяца: толщина сетчатки составила $340,18 \pm 9,12$ мкм, острота зрения – $0,29 \pm 0,01$.

У пациентов 3-й группы, принимавших «Диабефит» и «Чернику-Форте» в сочетании с базисной фармакотерапией во всех случаях был достигнут положительный результат после лечения. Так, острота зрения составила в среднем $0,30 \pm 0,03$, данные ЦПЗ – $28,20 \pm 3,20$ дц, толщина сетчатки – $385,19 \pm 6,07$ мкм. Улучшение, стабилизация остроты зрения, снижение плотности относительных скотом, повышение яркости чувствительности ЦПЗ, восстановление рельефа макулярной области у больных ДР, макулярным отеком коррелировали с положительной динамикой показателя толщины сетчатки. Данные остроты зрения и толщины сетчатки были достоверно выше таковых до лечения ($p < 0,05$), а улучшение яркостной чувствительности ЦПЗ недостоверно ($p > 0,05$). Анатомо-функциональные результаты оставались стабильными на протяжении всего периода наблюдения.

Таким образом, одним из перспективных, безопасных и эффективных методов лечения больных с непролиферативной диабетической ретинопатией, макулярным отеком является комплексное лечение – применение «Диабефита», «Черники-Форте» в сочетании с базисной фармакотерапией.

Литература

1. Влияние вазоактивных препаратов на зрительные функции и глазной кровотока у больных с ранними проявлениями возрастной макулярной дегенерации / С.Э. Аветисов и др. // Вестник офтальм. – 2007. – №3. – С. 1-4.
2. Морфофункциональные особенности сетчатки при возрастной макулярной дегенерации после интравитреального введения Авастина / М.М. Бикбов и др. // Ижевские родники: сб. науч. тр. – 2008. – С. 15-18.
3. Первый опыт применения препарата Авастин в лечении влажной формы возрастной макулярной дегенерации / Э.В. Бойко и др. // Современные технологии лечения витреоретинальной патологии: материалы науч.-практ. конф. – М., 2007. – С. 54-58.
4. Дедов И.И., Смирнова О.М. Диабетическая ретинопатия: современные проблемы (взгляд диабетолога) // Офтальм. – 2008. – №3. – С. 4-7.
5. Занабадарова З.М. Влияние комплексного растительного средства «Диабифит» на течение экспериментального диабета: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Улан-Удэ, 2001. – 29 с.
6. Кацнельсон Л.А. и др. Центральные инволюционные дистрофии: метод. рекоменд. – М., 1990. – 14 с.
7. Aiello L.P. et al. VEGF in ocular fluid of patients with diabetic retinopathy and other retinal disorders // N Engl. J. Med. – 1994. – Vol. 331. – P. 1480-1487.
8. Brown D.M. et al. For the Anchor Study Group Comparison of ranilzumab and verporfin photodynamic therapy for neovascular age-related macular degeneration // N. Engl. J. Med. – 2006. – Vol. 2. – P. 1432-1444.
9. Kvant A. et al. Subfoveal fibrovascular membranes in age related macular degeneration express VEGF // Inv. Ophthalm. VIS See. – 1996. – Vol. 37. – P. 1929-1934.
10. Ferrara N. VEGF and the quest for tumor angiogenesis factors // Nat. Rev. Cancer. – 2002. – Vol. 2. – P. 795-803.
11. Sanu D.N. et al. Experience with Avastin in a UK clinic // Ophthalm. Times Europe November. – 2007. – P. 20-22.
12. Senger D.R. et al. Tumor cells secrete a vascular permeability factor that promotes accumulation of ascetic fluid // Science. – 1983. – Vol. 219. – P. 983-985.

Бальжинмаев Эрдэм Батоевич – аспирант Бурятского государственного университета, тел. (3012) 437349, e-mail: balzhinimaev23@mail.ru

Жигаев Геннадий Федорович – доктор медицинских наук, профессор, кафедра госпитальной хирургии Бурятского государственного университета, заслуженный деятель науки РФ, тел. 8(3012) 233624.

Рябов Михаил Петрович – профессор кафедры лор-болезней Бурятского государственного университета, тел. 8(3012) 230685.

Balzhinimaev Erdem Batoevich – postgraduate student, Buryat State University, ph. 8(3012) 437349, e-mail: balzhinimaev23@mail.ru

Zhigaev Gennady Fedorovich – department of hospital surgery, Buryat State University, doctor of medical sciences, professor, Merited scientist of the Russian Federation, ph. 8(3012) 233624.

Ryabov Mikhail Petrovich – professor, department of ENT diseases, medical faculty, Buryat State University, ph. 8(3012) 230685.

УДК (616.7–058): 355.087.1

© А.В. Янкин, Г.А. Краснояров, Н.В. Фаткуллин

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ

Статья посвящена медико-социальной проблеме в вооруженных силах при призыве военнослужащих срочной службы, ранней диагностике стрессовых переломов на фоне врожденной недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

Ключевые слова: ортопедия, стрессовый перелом, недифференцированная дисплазия соединительной ткани, опорно-двигательный аппарат, гипермобильный синдром, ранняя диагностика.

A.V. Yankin, G.A. Krasnoyarov, N.V. Fatkullin

MEDICAL AND SOCIAL PROBLEMS OF DEGENERATIVE CHANGES IN LOCOMOTORIUM OF MILITARY CONSCRIPTS

The article is devoted to the medical and social problem in the armed forces in calling conscripts, the early diagnostics of stress fractures on the background of inborn undifferentiated connective tissue dysplasia.