

Оценка эффективности применения препарата сулодексид и диодлазеркоагуляции у больных с непролиферативной и препролиферативной диабетической ретинопатией

Л.А. Деев, А.В. Терещенко², А.И. Малахова¹, А.Г. Белькова, В.В. Шаулов²

ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

¹ ОГУЗ «Смоленская областная клиническая больница»

² Калужский филиал ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза»

Резюме

Цель работы: изучение клинической эффективности использования комбинации препарата сулодексид и диодлазеркоагуляции у больных с различными стадиями диабетической ретинопатии.

Abstract

Evaluation of an efficiency of Sulodexide usage and diodlaser coagulation in patients with nonproliferative and preproliferative diabetic retinopathy

Методы: в исследование были включены 20 больных с непролиферативной стадией ДР (1-я группа) и 21 пациент с препролиферативной стадией ДР (2-я группа), в лечении которых применяли препарат сулодексид и лазерную коагуляцию сетчатки. Контрольные группы составили 15 больных (30 глаз) с непролиферативной ДР (3-я группа) и 12 больных (24 глаза) с препролиферативной ДР (4-я группа) аналогичного возраста и пола, не получавшие сулодексид. Всем больным проводилась оптическая когерентная томография макулярной области до и после лечения. Курс лечения начинали с внутримышечных инъекций ежедневно в течение 14 дней. Затем терапия продолжалась пероральным приемом препарата 2 раза в день в течение 30 дней. Диодлазеркоагуляцию проводили в течение нескольких сеансов: 2-й сеанс – через 3–4 нед., 3-й – через 3 мес. после проведения первого. Курсы лечения сулодексидом назначали каждые 6 мес. Пациентам в контрольной группе проводили диодлазеркоагуляцию в том же режиме и по вышеизложенной схеме.

Результаты: у пациентов, получавших сулодексид, на фоне лазеркоагуляции отмечалось стойкое положительное действие на состояние глазного дна. В течение периода наблюдения от 1,5 до 3-х лет сосудистые нарушения на глазном дне у данных групп больных не прогрессировали.

Выводы: препарат сулодексид задерживает появление или прогрессирование признаков ретиальной ишемии, а также способствует регрессу макулярного отека, значительно повышает эффективность лазеркоагуляции сетчатки. Препарат можно рекомендовать больным с разными стадиями диабетической ретинопатии.

Ключевые слова: диабетическая ретинопатия, лазеркоагуляция, сулодексид.

**L.A. Deev, A.V. Tereschenko,
A.I. Malahova, A.G. Belkova, V.V. Shaulov**

**GOU VPO Smolensk Medical Academy
Smolensk Regional Clinical Hospital
Kaluga department of FGU «MNTK «Eye Microsurgery» named
after Fedorov S.N. of Rosmedbiotechnology»**

Purpose: to study clinical efficiency of combination of Sulodexide and laser photocoagulation in patients with various stages of diabetic retinopathy.

Methods: Sulodexide was prescribed for patients with nonproliferative stage of diabetic retinopathy (1st group) and preproliferative stage of diabetic retinopathy (2nd group) in combination with laser treatment. Sulodexide was administered intramuscularly during 14 days. Then patients were switched to Sulodexide bid per os for 30 days. Every 6 months courses of Sulodexide administration were repeated. Diolaser coagulation was carried out in 3–4 weeks and in 3 months after first one. All patients underwent coherent tomography before and after the treatment.

Results: 20 patients with nonproliferative and 21 patients with preproliferative stages of DR (1st and second groups) were included into the study. Control groups consisted of 15 patients (30 eyes) with nonproliferative DR, 12 patients (24 eyes) with preproliferative DR (3rd and 4th groups) which were not prescribed Sulodexide. In 1st and 2nd groups in the observation period of 1.5–3 years were no progression of the retinal vascular abnormalities.

Conclusion: Sulodexide detains appearance or progression of signs of retinal ischemia, reduces macular oedema and increases effect of laser coagulation of the retina. Sulodexide could be recommended for usage in patients with various stages of DR.

Key words: diabetic retinopathy, laser coagulation, Sulodexide.

В последнее десятилетие в мире отмечается рост заболеваемости сахарным диабетом (СД). В настоящее время распространенность выявленного СД среди населения экономически развитых стран достигает 4%. Однако массовые обследования показали, что больных со скрытыми формами СД в 2 раза больше, чем с выявленным СД [1].

В связи с социальной важностью борьбы со слепотой, причиной которой является диабетическая ретинопатия (ДР), ученые всех стран ведут поиск более совершенных методов лечения этого осложнения СД.

В последнее время в научной литературе появились статьи об эффективности применения нового препарата – сулодексида [2–4] в лечении сосудистых осложнений СД.

Цель работы: оценка клинической эффективности использования комбинации препарата сулодексид и диодлазеркоагуляции у больных с непролиферативной и препролиферативной стадией ДР (по классификации M. Porta и E. Kohner, 1991) [5].

Материал и методы исследования

В исследование были включены 20 больных (40 глаз) с непролиферативной стадией ДР (1-я группа) и 21 пациент (42 глаза) с препролиферативной стадией ДР (2-я группа). Из них 21 женщина в возрасте от 21 до 73 лет (средний возраст – 61,1 года) и 20 мужчин в возрасте от 32 до 80 лет (средний возраст – 63,2 года), которые получали препарат сулодексид по схеме, предложенной фирмой-производителем. Всем больным проводилась оптическая когерентная томография макулярной области до и после лечения.

Курс лечения начинали с внутримышечных инъекций 600 липасемических единиц (ЛЕ) ежедневно в течение 14 дней. Затем терапия продолжалась пероральным приемом препарата по 250 ЛЕ (1 капсула) 2 раза в день в течение 30

дней. Больные получали препарат между приемами пищи. Одновременно все пациенты получали лазерное лечение аппаратом Nidek GYK 1000 в следующем режиме: мощность – 100–200 мВт; экспозиция – 0,1–0,2 сек.; диаметр пятна – 50–200 нм; количество коагулятов – 400–600 за сеанс.

Диодлазеркоагуляцию проводили в течение нескольких сеансов – 2-й сеанс через 3–4 нед., 3-й – через 3 мес. после проведения первого. Курсы лечения сулодексидом назначали каждые 6 мес.

Контрольные группы составили 15 больных (30 глаз) с непролиферативной ДР (3-я группа) и 12 больных (24 глаза) с препролиферативной ДР (4-я группа) аналогичного возраста и пола, не получавшие сулодексид. Пациентам в контрольной группе проводили диодлазеркоагуляцию в том же режиме и по вышеизложенной схеме.

У пациентов 1-й и 3-й групп исходная острота зрения колебалась от 0,4 до 0,9. При исследовании глазного дна с панфундус-линзой и трехзеркальной линзой Гольдмана у всех пациентов выявлялись множественные ретиальные геморрагии в виде точек, пятен и штрихов; микроаневризмы, а также макулопатия с микроаневризмами, мелкие полиморфные «сухие» экссудаты в парамакулярной и макулярной областях, суженные артерии, ампулообразно расширенные вены. Макулярный отек выявлялся в 5 глазах из 40 (12,5%) у больных 1-й группы и в 3 из 30 глаз (10%) – в 3-й группе (рис. 1). Данные изменения одинаково часто встречались у больных с инсулинзависимым и инсулиннезависимым СД.

У больных 2-й и 4-й групп острота зрения была значительно снижена и колебалась от 0,02 до 0,2. При исследовании глазного дна с панфундус-линзой и трехзеркальной линзой Гольдмана выявлялись очаги «мягкого» экссудата с «перистым» очертанием, расположенные поверхностно и скрывающие сосуды при расположении непосредственно вблизи них; увеличение экссудации по хо-

ду сосудов в центральной зоне, вызывающее отек макулярной и парамакулярной областей, множественные кровоизлияния, узкие, склерозированные артерии, облитерация сосудов, полнокровные, расширенные и извитые вены с появлением сосудистых петель и ампулообразным их расширением. Отек макулы выявлялся в 15 глазах из 42 (35,7%) во 2-й группе и в 8 из 24 глаз (33,3%) – в 4-й группе (рис. 3, 5).

Результаты и обсуждение

Отдаленные результаты лечения прослежены на 37 глазах (92,5%) в 1-й группе и 28 глазах (93,3%) в 3-й группе. Срок наблюдения составил от 1,5 до 3 лет.

При осмотре больных 1-й группы с непролиферативной ДР после проведенной лазеркоагуляции и консервативного лечения сулодексидом на глазном дне отмечалось уменьшение количества геморрагий и очагов «твердого» экссудата. У пациентов в 3-й группе патологические изменения также стали менее выраженными, но по сравнению с 1-й группой сохранялись в большем объеме. Отек макулы сохранялся в 1 глазу у пациентов в 1-й и в 3-й группах. Данным пациентам потребовалось дополнительное проведение барража макулярной области в виде двойной подковы, обращенной к диску зрительного нерва, после чего отек макулярной зоны уменьшился (рис. 4, 6). В 1-й группе острота зрения улучшилась или стабилизировалась на 38 глазах (97,2% случаев).

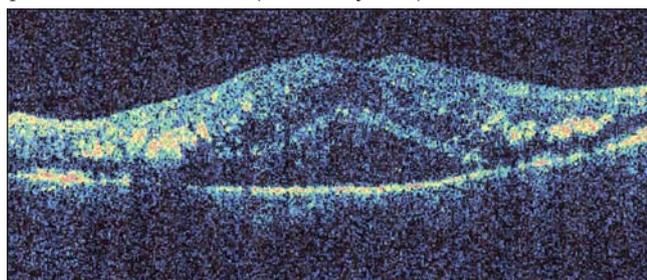


Рис. 1. Пациентка В., 64 года, 2-я группа, препролиферативная диабетическая ретинопатия, макулярный отек обоих глаз. До лечения

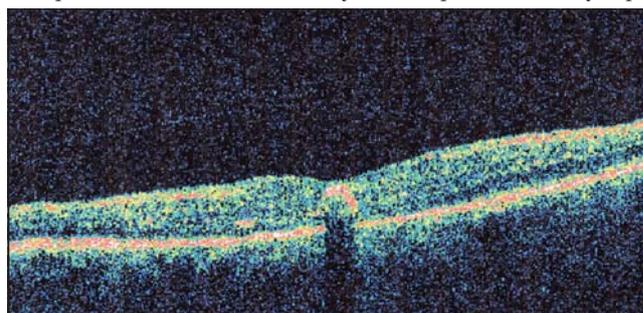


Рис. 2. Пациентка В., через 12 мес. после курса лечения

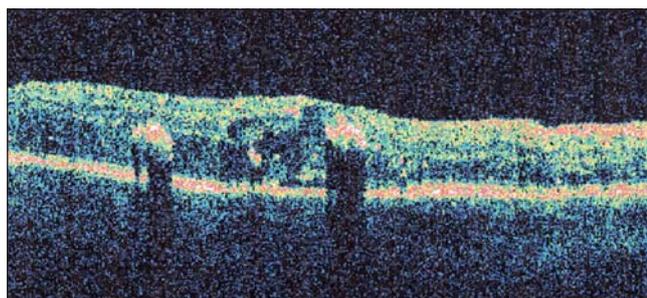


Рис. 3. Пациентка О., 58 лет, 1-я группа, непролиферативная диабетическая ретинопатия обоих глаз

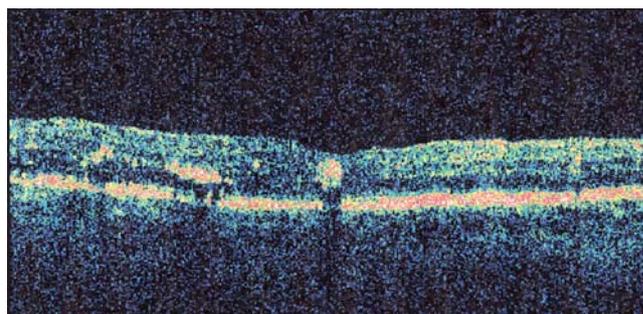


Рис. 4. Пациентка О., через 24 мес. после лечения

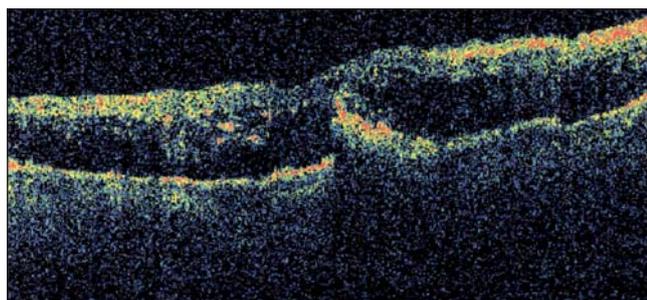


Рис. 5. Пациент Л., 61 год, 1-я группа, непролиферативная диабетическая ретинопатия обоих глаз. До лечения

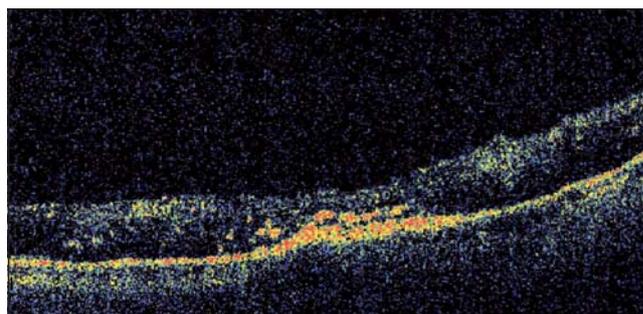


Рис. 6. Пациент Л., через 18 мес. после лечения

У больных 2-й группы отдаленные результаты прослежены на 40 глазах из 42 (95,2%), в 4-й группе – на 22 глазах из 24 больных (91,7%). При осмотре пациентов 2-й группы отмечалось уменьшение интратретинальных микрососудистых изменений, ретинальные геморрагии и «твердые» экссудативные очаги в большинстве случаев стали значительно меньше, также уменьшились четкообразность вен, отек макулярной зоны (рис. 2). В 7 глазах (17,5%) из 40 сохранялись отек макулы и «твердые» экссудаты с отеком сетчатки.

По мнению К.Т. Керимова и А.М. Шахмалиевой (2002), «твердые» экссудаты – проявление отека сетчатки, но не прогностический признак прогрессирования ДР. Однако в данном случае мы сочли целесообразным проведение повторных лазерных вмешательств и назначение повторных курсов приема сулодексидом через 3 мес. 14 (35%) пациентов отмечали субъективное улучшение своего состояния, острота зрения улучшилась или стабилизировалась в 33 глазах (82,5%).

У больных 4-й группы в 2 (8,33%) глазах в результате сохраняющегося макулярного отека сформировалась кистозная макулопатия с фиброплазией. В 3 глазах (12,5%) сохранялись «мягкие» экссудаты и отек в макулярной области и других отделах сетчатки. Подобные изменения являются следствием нарастающей ишемии ретинальной ткани и предвестником пролиферативного процесса. При данной патологии потребовалось проведение повторных лазерных вмешательств. В случаях поражения макуляр-

ной области сохранялись сниженные зрительные функции. Сосудистые изменения у пациентов в 4-й группе были более выраженными, чем во 2-й группе.

Нами отмечено стойкое положительное действие терапии сулодексидом на фоне диодлазерной коагуляции сетчатки на ход патологического процесса на глазном дне. Длительное время (период наблюдения от 1,5 до 3 лет) сосудистые нарушения на глазном дне не прогрессировали.

Многие пациенты отмечали также улучшение самочувствия, уменьшение «усталости» ног, болей при ходьбе. И.М. Ищенко и Т.М. Миленькая (2009) наблюдали нормализацию липидного обмена и свертывающей системы крови при применении сулодексида.

Хороший терапевтический эффект мы считаем следствием сочетания консервативного и направленного лазерного лечения. Так, в случаях ангиопатии сетчатки с микроаневризмами проводилась локальная лазеркоагуляция. При макулярном отеке вначале проводили паравазальную лазеркоагуляцию по ходу сосудистых аркад с парамакулярной коагуляцией, в дальнейшем предпочтение отдавали лазерному барражу.

Выводы:

1. Препарат сулодексид задерживает появление или прогрессирование признаков ретинальной ишемии, способствует регрессу макулярного отека, значительно повышает эффективность лазеркоагуляции сетчатки.

2. Больным с препролиферативной стадией ДР с выраженными изменениями на глазном дне – множеством «твердых» и «мягких» экссудативных очагов, отеком сетчатки и сосудистыми изменениями для стабилизации процесса необходимо проводить повторные курсы приема препарата сулодексид в сочетании с лазеркоагуляцией.

3. Дифференцированная коагуляция с учетом особенностей макулярной патологии в сочетании с медикаментозной терапией сулодексидом позволила повысить эффективность лечения со стабилизацией или регрессом патологических изменений на глазном дне и улучшением зрительных функций по сравнению с контрольной группой.

Литература

1. Дедов И.И., Фадеев В.В. *Введение в диабетологию*. М: Берг, 1998. 200 с.
2. Ищенко И.М., Миленькая Т.М. *Эффективность применения препарата Вессел Дуэ Ф у больных сахарным диабетом с непролиферативной и препролиферативной диабетической ретинопатией* // *Фарматека*. 2009. – № 3. С. 1–5.
3. Керимов К.Т., Шахмалиева А.М. *Влияние сулодексида на течение непролиферативной диабетической ретинопатии* // *TİBBİ Jurnalı Azerbaijan*. 2002. № 1. С.72–76.
4. Комелягина Е.Ю., Анциферов М.Б. *Применение сулодексида (Вессел Дуэ Ф) в комплексной терапии больных сахарным диабетом, осложненным нарушением магистрального кровотока в ногах* // *Фарматека*. 2005. № 12. С. 1–4.
5. Porta M., Kohner E.M. *Screening for diabetic retinopathy in Europe* // *Diabetic Medicine*. 1991. Vol. 8. P. 197–198.