

Е.Л. Сорокин^{1,2}, Л.В. Бушнина¹

ВЫЯСНЕНИЕ ЧАСТОТЫ РАЗЛИЧНЫХ МИОПИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ГЛАЗНОГО ДНА У ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННОЙ МИОПИЕЙ И ИХ ДОЛЯ В СТРУКТУРЕ ПАЦИЕНТОВ С МИОПИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИЕЙ

¹Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»,
680033, ул. Тихоокеанская, 211, тел. 8-(4212)-72-27-92, e-mail: nauka@khvmtk.ru;

²Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск

Резюме

Проведено исследование частоты миопии среди 9 137 пациентов. Оказалось, что число пациентов с миопией составило 1 516 человек (16 %). Изучена частота осложненной миопии, которая составила 73,4 % от числа пациентов с миопией. В ее структуре частота далекозашедших изменений глазного дна, соответствовавших 4-5-й стадиям миопических изменений, сопровождавшихся неустраняемым снижением зрительных функций, оказалась равной 7,4 %. Изменения глазного дна при далекозашедших формах миопии были представлены обширным миопическим конусом, истинной миопической стафиломой с диффузной атрофией пигментного эпителия, деформацией склеральной оболочки глаза, хориоидальными неоваскулярными мембранами, субретинальным фиброзом в макуле, эпиретинальными мембранами с формированием ламеллярных разрывов сетчатки.

Ключевые слова: осложненная миопия, структура изменений глазного дна.

E.L. Sorokin^{1,2}, L.V. Bushnina¹

CLARIFICATION OF FREQUENCY OF VARIOUS MYOPIC CHANGES OF OCULAR FUNDUS IN PATIENTS WITH COMPLICATED MYOPIA AND THEIR PART IN THE STRUCTURE OF PATIENTS WITH MYOPIC REFRACTION

¹State Institution Eye Microsurgery Complex named after S.N. Fyodorov, the Khabarovsk branch;

²Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

The study of frequency of myopia in 9137 patients was carried out. The number of patients with myopia comprised 1 516 people (16 %). We studied frequency of the complicated myopia that was 73,4 % out of the patients with myopia. In its structure the frequency of acute changes of the ocular fundus corresponding to 4-5 stages of myopia changes, accompanied by ineradicable decrease of visual functions, comprised 7,4 %. Changes of ocular fundus in acute forms of myopia were manifested by an extensive myopic conus, true myopic staphiloma with a diffusive atrophy of pigment epithelium, deformation of eye scleral layer, choroidal neovascular membranes, subretinal fibrosis in macula, epiretinal membranes with formation of retina lamellar ruptures.

Key words: acute myopia, structure of eye ocular fundus.

Одной из основных причин неустраняемой слепоты в развитых странах является осложненная миопия. В Хабаровском крае она занимает первое место [4].

Несмотря на высокую значимость данной проблемы, мы не смогли найти исследований, четко показывающих частоту выраженных изменений глазного дна при миопии. Она достаточно широко варьирует: от 6 % до 41,4 % [2, 3, 5, 6, 7]. Однако не выделены частота и структура отдельных форм осложненной миопии. Отсутствуют также данные по морфометрическому прижизненному исследованию сетчатки при отдельных клинических формах осложненной миопии.

Цель работы – изучение доли осложненной миопии среди пациентов с миопической рефракцией, частоты ее отдельных клинических форм.

Материалы и методы

Из совокупности всех пациентов, явившихся на диагностическое обследование в 2011 году в Хаба-

ровском филиале ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», были отобраны все пациенты с миопической рефракцией. Из их числа методом сплошной выборки были выделены случаи осложненной миопии и разделены на группы согласно клинической классификации Э.С. Аветисова [1]. У части пациентов мы выполняли оптическую когерентную томографию (ОКТ) сетчатки макулярной области (прибор «Cirrus HD-OCT 4000», фирма «Carl Zeiss», Германия). Исследовалась толщина сетчатки в фовеа, состояние пигментного эпителия, витреомакулярный интерфейс.

Результаты и обсуждение

Всего за 2011 год в отделе диагностики было осмотрено 9 137 пациентов с различной патологией органа зрения (18 274 глаз). В их структуре оказалось 1 516 пациентов с миопической рефракцией (3 028 глаз). Таким образом, их доля составила 16 %. В их структуре

различные клинические признаки осложненной миопии были выявлены в 2 225 глазах (1 123 человек), что составило практически две трети случаев – 73,4 %.

Эти пациенты и явились объектом нашего углубленного исследования. Их возраст варьировал от 18 до 82 лет. Мужчин было 463 (42 %), женщин – 660 (59 %). Степень миопии у них значительно колебалась: от -1,5 Дптр до -18,0 Дптр. Показатель передне-задней оси (ПЗО) глаза составил от 24,9 мм до 31,8 мм. У 974 пациентов имела место стационарная миопия (87 %), у 149 пациентов имелись признаки ее прогрессирующего течения (13 %).

У большинства отмечались лишь начальные, незначительные изменения глазного дна (57,1 %). Так, в 1 099 глазах (49,9 %) имел место лишь небольшой миопический конус (до 1/4 диаметра диска (ДД) при полном отсутствии другой ретиальной патологии центральных отделов глазного дна, что соответствует о 1-й стадии миопических изменений. По данным ОКТ толщина сетчатки в фовеа не была изменена (237-284 мкм), соответствовала возрастной норме, слой ретиального пигментного эпителия был ровным и однородным.

В 161 глазу (7,2 %) имели место незначительные центральные хориоретинальные изменения (миопический конус до 1/2 ДД, диспигментация глазного дна, исчезновение ареолярных рефлексов), соответствующих 2-й стадии миопических изменений глазного дна. На ОКТ макулярной зоны отклонений от нормы выявлено не было.

В 244 глазах (11 %) были выявлены изменения, характерные для 3-й стадии центральных миопических изменений глазного дна. Склероукрепляющие операции в анамнезе отмечались у 15 человек. Здесь были представлены: миопический конус до 1 ДД; темнопигментированная макулярная зона, единичные атрофические очаги в макуле и за ее пределами. По данным ОКТ, толщина сетчатки в центральной зоне фовеа была 228-184 мкм, слой ретиального пигментного эпителия (РПЭ) был неоднородным, с локальными участками истончения или его полного отсутствия. У большинства определялась полная или частичная отслойка задней гиалоидной мембраны, в ряде случаев с наличием тракций сетчатки. Отмечались также периферические дистрофии сетчатки по типу «решетки», хориоретинальной атрофии. Показатель ПЗО глаза был увеличен умеренно и составлял от 24,7 до 26,3 мм.

В 92 глазах (4,1 %) были выявлены тяжелые миопические изменения глазного дна, соответствующие 4-й стадии (обширный миопический конус (более 1 ДД), захватывающий макулярную зону – в 76 глазах; истинная миопическая стафилома с диффузной атрофией пигментного эпителия в заднем полюсе – в 16 глазах). Эти изменения сопровождались наличием «альбинотического», т. е. бледного глазного дна с редкой сетью хориоидальных сосудов (атрофия слоя хориокапилляров). На ОКТ макулярной области было выявлено отсутствие, либо резкое истончение слоя РПЭ, уменьшение толщины сетчатки в центре фовеа 204-169 мкм, наличие полной, либо частичной отслойки заднего гиалоида, эпиретинального фиброза в

ряде случаев с формированием ламеллярного разрыва сетчатки. Кроме того, в 23 глазах пациентов данной группы было отмечено наличие периферической витреохориоретинальной дистрофии (ПВХРД). Острота зрения варьировала от 0,4 до 0,1 с коррекцией.

Наиболее выраженные изменения глазного дна (5-я стадия миопических изменений) были выявлены в 75 глазах (3,3 %). Они были представлены в 69 глазах сочетанием миопических стафилом с атрофией РПЭ, а также хориоидеи в макуле. Площадь атрофии была обширной и захватывала всю макулярную зону или ее часть, в ряде случаев хориоретинальная атрофия локализовалась в виде кольца вокруг фоволы. В 5 глазах имели место признаки макулярной хориоидальной неоваскуляризации (ХНВ) (на ОКТ выявлено утолщение нейросенсорного слоя макулярной сетчатки с формированием кистозных полостей, локальная отслойка нейрорепителия). В 3 глазах – наличие исходов ХНВ в виде субретинального фиброза в макулярной области (на ОКТ гиперрефлективное образование в макуле с истончением нейрорепителия над ним). В 1 глазу отмечалось выраженное изменение склеральной капсулы в макулярной зоне в виде ее локальной эктазии, видимой офтальмоскопически (на ОКТ макулярной зоны выявлена выраженная деформация склеральной оболочки с локальным ее пролапсом, резким истончением нейросенсорного эпителия вплоть до его отсутствия). У остальных пациентов данной группы на ОКТ имели место признаки отсутствия РПЭ в макуле, снижение толщины макулярной сетчатки до 193-162 мкм. Во всех случаях была отмечена полная отслойка задней гиалоидной мембраны. У ряда пациентов был выявлен эпиретинальный фиброз с тангенциальной тракцией сетчатки. Острота зрения в этой группе была резко снижена и с коррекцией составляла от 0,01 до 0,1.

Изменения периферии глазного дна среди пациентов с осложненной миопией были выявлены в 1 711 глазах (77 %). Более чем в половине случаев (1 157 глаз, 52 %) периферические дистрофии сетчатки сочетались с различными изменениями заднего полюса глаза. Из всей совокупности пациентов с осложненной миопией у 281 из них (554 глаза, 25 %) отмечалось наличие периферических дистрофий сетчатки без каких-либо изменений в центральной зоне глазного дна. Преобладала хориоретинальная атрофия (1 108 глаз, 65 %). В 603 глазах (35 %) выявлены прогностически опасные виды ПВХРД: «решетчатая», «инеевидная», разрывы сетчатки, наличие витреоретинальных тракций.

В общую совокупность пациентов с осложненной миопией мы также включили 79 глаз с регматогенной отслойкой сетчатки (3,5 %), причиной которой явилось наличие прогностически опасных ПВХРД на фоне миопии.

Выводы

Таким образом, среди пациентов с разнообразной патологией органа зрения частота миопии составила 16 %. У 73,4 % миопов были выявлены различные клинические проявления осложненной миопии. Частота ее выраженных проявлений, приводящих к

значительному снижению остроты зрения, составила 7,4 % глаз. Это указывает на актуальность разработки методов своевременной, ранней диагностики типов клинического течения миопии – осложненного и не-

осложненного, для профилактики тех тяжелых рети-
нальных последствий, которые были выявлены нами
в процессе исследования.

Литература

1. Аветисов Э.С. Близорукость. – М.: Медицина, 2002. – 286 с.
2. Данилов О.В., Сорокин Е.Л. Частота различных клиничко-патогенетических форм прогрессирующей миопии у школьников Хабаровского края // Вопросы офтальмологии: матер. конф. – Красноярск, 2001. – С. 163–164.
3. Либман Е.С., Шахова Е.В. Слепота, слабовидение и инвалидность по зрению в Российской Федерации // Материалы Российского межрегионального симпозиума «Ликвидация устранимой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ». – 22-23 апреля 2003 г., Уфа. – С. 38–42.
4. Сорокин Е.Л., Егоров В.В., Бессонова Н.Н. Динамика и основные тенденции инвалидности по зрению в Хабаровском крае // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2005. – № 4. – С. 57–61.
5. Соколов К.В., Сорокин Е.Л., Терещенко Ю.А. Особенности фактоэмульсификации у пациентов с дегенеративной миопией // Рефракционная хирургия и офтальмология. – 2010. – № 1. – С. 22–28.
6. Сорокин Е.Л., Соколов К.В. Поиски факторов прогнозирования осложненного течения фактоэмульсификации в отдаленном периоде у пациентов с миопией высокой степени // XI съезд офтальмологов Украины: сб. тез. (Офтальмол. журн. – 2006. – № 3 (11). – Одесса, 2006. – С. 172–174.
7. Jain S., Mohan K. The epidemiology of high myopia-changing trends // Indian J. Ophthalmol. – 1983. – № 31. – P. 723–728.

Координаты для связи с авторами: Сорокин Евгений Леонидович – д-р мед. наук, профессор, заместитель директора по научной работе Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», заведующий кафедрой офтальмологии ДВГМУ; Бушнина Лидия Владимировна – врач-офтальмолог отделения лазерной хирургии Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», тел. 8-(4212)-72-27-92, факс 8-(4212)-22-51-21, e-mail: nauka@khvmntk.ru.



УДК 617.753.3

Г.А. Федяшев¹, С.В. Дьяченко²

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИМПЛАНТАЦИИ ТОРИЧЕСКИХ И СФЕРИЧЕСКИХ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ RAYNER ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИСХОДНЫМ РОГОВИЧНЫМ АСТИГМАТИЗМОМ

¹Приморский центр микрохирургии глаза,
690088, ул. Борисенко, 100е, тел. 8-(423)-246-60-90, e-mail: primglaz@mail.ru, г. Владивосток;

²Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск

Резюме

Цель – сравнительная оценка клиничко-экономической эффективности коррекции афакии методами имплантации торических и сферических интраокулярных линз Rayner после фактоэмульсификации у пациентов с исходным роговичным астигматизмом. Исследование проведено с использованием методов «Затраты – эффективность» (CEA – cost-effectiveness analysis) и «Затраты – полезность» (CUA – cost-utility analysis) у 110 пациентов (144 глаза). Результаты: достоверных различий в соотношении показателя «затраты – эффективность» между двумя исследуемыми методами оперативного лечения не выявлено ($p > 0,05$). Значения коэффициента «затраты – полезность» у пациентов с исходным роговичным астигматизмом достоверно ниже в группе пациентов с имплантированными торическими ИОЛ ($p < 0,05$). Заключение: имплантация торических интраокулярных линз Rayner T-flex у пациентов с исходным роговичным астигматизмом является более эффективной технологией, но и более дорогой. Однако, учитывая, что имплантация торических линз позволяет значительно повысить качество жизни пациентов данной группы, дополнительные экономические затраты полностью себя оправдывают.

Ключевые слова: торические интраокулярные линзы, астигматизм, катаракта.