

Вудс Р. Цифровая обработка изображений. М.: Техносфера, 2005; 1072 с.).

3. Daurov SK, Proskudin RA. The algorithm of quantitative assessment of the degree of deformation of the profile of the retina. *Mathematical methods in technics and technologies* 2016; 89 (7): 53–56). Russian (Дауров С. К., Проскудин Р.А. Алгоритм количественной оценки степени деформации профиля сетчатки глаза. *Математические методы в технике и технологиях* 2016; 89 (7): 53–56).

4. Poteomkin SA, Daurov SK. The search algorithm and determine the parameters of the central fovea of the retina. *Mathematical methods in technics and technologies* 2016. 89 (7): 50–52 Russian (Потемкин С. А., Дауров С. К. Алгоритм поиска и определения параметров центральной ямки сетчатки глаза. *Математические методы в технике и технологиях* 2016; 89 (7): 50–52).

УДК 617.723-002-06:616.72-002.77]-07-08»312»(045)

Оригинальная статья

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ И СПЕЦИФИКА УВЕИТОВ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ: ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Я. В. Джалавян — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, аспирант кафедры глазных болезней; **Т. Г. Каменских** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой глазных болезней, доктор медицинских наук; **К. А. Гамаюнова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, кафедра госпитальной терапии лечебного факультета, врач-интерн; **И. З. Гайдукова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, кандидат медицинских наук.

OCCURRENCE AND FEATURES OF UVEITIS IN PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASES: CURRENT PECULIARITIES OF CLINICAL EXAMINATION AND PATIENT MANAGEMENT

Y. V. Dzhalyavan — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Eye Diseases, Post-graduate; **T. G. Kamenskikh** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Eye Diseases, Doctor of Medical Science; **K. A. Gamayunova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy, Resident; **I. Z. Gaydukova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy, Assistant Professor, Candidate of Medical Sciences.

Дата поступления — 16.05.2017 г.

Дата принятия в печать — 30.05.2017 г.

Джалавян Я. В., Каменских Т. Г., Гамаюнова К. А., Гайдукова И. З. Встречаемость и специфика увеитов у больных с ревматическими болезнями: особенности обследования и ведения пациента в современных условиях. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2017; 13 (2): 358–361.

Цель: установить встречаемость увеитов у больных ревматическими заболеваниями (РЗ); оценить особенности воспалительного процесса сосудистого тракта при наличии ревматического заболевания у детей и взрослых; проанализировать эффективность лечения. **Материал и методы.** В исследование включили 670 человек с РЗ (I этап) и 35 пациентов, имевших увеит и/или ревматическое заболевание и согласившихся пройти дополнительное офтальмологическое обследование (II этап), включая стандартное офтальмологическое обследование: визометрию, биомикроскопию переднего отдела, биомикроофтальмоскопию заднего отдела глаза, рефрактометрию, оптическую когерентную томографию в ангиорежиме (томограф-ангиограф CIRRUS HD-OCT MODEL 5000 (Carl Zeiss, Германия), доплерографию сосудов глаза, а также полное иммунологическое обследование. **Результаты.** Встречаемость увеитов при РЗ составляет 21%, что превосходит встречаемость в общей популяции, увеиты при РЗ носят рецидивирующий характер и хорошо поддаются лечению, на фоне которого улучшаются показатели остроты зрения и ангиографии, $p < 0,05$ для всех показателей. **Выводы.** С учетом высокой встречаемости увеитов и рецидивирующего их течения осмотр офтальмолога показан больным РЗ не реже 1 раза в 6 месяцев. Желательно выполнять комплексное ангиографическое обследование сосудистого тракта глаза для своевременного выявления стертых и субклинических форм увеитов.

Ключевые слова: увеит, ревматические заболевания, ангиографическое и доплерографическое исследование.

Dzhalyavan YV, Kamenskikh TG, Gamayunova KA, Gaydukova IZ. Occurrence and features of uveitis in patients with rheumatic diseases: current peculiarities of clinical examination and patient management. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2017; 13 (2): 358–361.

The objectives of the study are to establish the occurrence of uveitis in patients with rheumatic diseases, to assess the features of the uveitis in rheumatic disease in children and adults, and to analyze the effectiveness of their treatment. **Materials and Methods.** The study included 670 people with RH (stage I) and 35 patients who had uveitis and / or rheumatic fever who agreed to undergo additional ophthalmologic bleeding (stage II), including a standard ophthalmological examination including visometry, biomicroscopy of the anterior segment, ophthalmoscopy of the posterior segment of the eye, refractometry, optical coherence tomography in angiomode (tomograph-angiograph CIRRUS HD-OCT MODEL 5000 (Carl Zeiss, Germany), dopplerography of the vessels of the eye. **Results.** The prevalence of uveitis in rheumatic diseases was established in 21%, which is higher than that in the general population. Uveitis in rheumatic diseases is recurrent and well- treated condition with frequent and complete improvement of visual acuity, and angiographical features of uveitis, $p < 0,05$ for all parameters. **Conclusions.** The high incidence of uveitis and relapsing their course in rheumatic diseases lead to necessity of an ophthalmologist's examination every 6 months. It is desirable to perform a comprehensive angiographic examination of uvea for the timely detection of erased and subclinical forms of uveitis.

Key words: uveitis, rheumatic diseases, angiographic and dopplerographical study.

Введение. Одной из наиболее часто встречающихся форм среди эндогенных увеитов является увеит при системных ревматических заболеваниях (РЗ), который составляет от 25 до 50% в структуре всех внутриглазных воспалений [1]. Хотя при увеитах, ассоциирующихся с РЗ, наиболее часто встречается передний увеит, воспаление может распространяться на все отделы увеального тракта. Как правило, часто возникают рецидивы и развиваются осложнения в молодом возрасте, что может привести к снижению зрения и слепоте, которые, по данным различных авторов, составляют от 10 до 35% среди всех заболеваний глаза [1, 2].

Эндогенные увеиты относятся к числу актуальных, социально важных проблем в связи со значительной распространенностью этого заболевания и в детском возрасте. Заболеваемость увеитами у детей составляет 5–12% в структуре глазной патологии и 11–30% среди больных стационара [2, 3]. Увеиты различной этиологии, развивающиеся у детей, по симптоматике и характеру течения воспаления сосудистой оболочки отличаются от увеитов у взрослых. Чем меньше возраст ребенка, тем меньше патогномичных признаков, позволяющих установить этиологию увеита, заболевание носит полиморфный характер, имеет малозаметное начало и, как правило, приобретает хроническое и рецидивирующее течение [4–6].

Несмотря на традиционные схемы лечения аутоиммунных увеитов, отсутствуют четкие критерии выбора фармакологической формы, дозы и метода введения препаратов, что является причиной развития многочисленных побочных эффектов, а из-за недостаточной эффективности проводимой противорецидивной терапии увеличивается частота различных осложнений увеита. На наш взгляд, представляется актуальным проведение углубленного исследования взаимосвязи клиники, гемодинамики у больных увеитом, ассоциированным с заболеваниями суставов, определение прогноза его течения и совершенствование на этой основе ранней диагностики, местного и системного патогенетического лечения.

Цель: установить встречаемость увеитов у больных ревматическими заболеваниями; с применением ангиографического и доплерографического исследования оценить особенности воспалительного процесса сосудистого тракта глаза при наличии ревматического заболевания у детей и взрослых; проанализировать эффективность лечения.

Материал и методы. В исследование включили 670 пациентов по Программе мониторинга активности и функционального статуса пациентов со спондилоартритами в Саратовской области (ПРОГРЕСС) (проспективное когортное одноцентровое исследование, регистрационный номер 01201376830). В рамках исследования ПРОГРЕСС регистрировали случаи увеитов с целью изучения встречаемости воспалительных изменений больных РЗ (первый этап исследования).

В дальнейшем исследование (второй этап исследования) включили 35 пациентов, имевших увеит и/или ревматическое заболевание, согласившихся пройти дополнительное обследование в клинике глазных болезней ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России в 2016–2017 гг.

Пациенты второго этапа исследования были разделены на три группы: больные с передними и задними увеитами на фоне ревматического заболевания; больные увеитами без системного поражения; ревматические больные без офтальмологических проявлений. В I группу вошло 16 пациентов (10 пациентов в возрасте 35±8 лет, 6 детей в возрасте до 18 лет), во II группу: 14 пациентов (9 пациентов в возрасте 41±7 лет, 5 детей в возрасте до 18 лет), III группа: 11 пациентов (5 больных в возрасте 40±5 лет, 6 пациентов дети до 18 лет). Всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование, включающее визометрию, биомикроскопию переднего отрезка, офтальмоскопию заднего отрезка глаза, рефрактометрию, оптическую когерентную томографию в ангиорежиме (томограф-ангиограф CIRRUS HD-OCT MODEL 5000 (Carl Zeiss, Германия), доплерографию сосудов глаза, а также полное иммунологическое обследование. Оценивали наличие изменений гемодинамики, риск возникновения рецидива заболевания, а так же эффективность проводимой терапии. Все больные получали комплексную противовоспалительную терапию, включающую применение антибактериальных препаратов, кортикостероидную терапию, мидриатики.

Статистический анализ выполнен в программ Microsoft Excel и SPSS и включал в себя расчет среднего значения (M) и среднего квадратичного отклонения (σ). Различия средних значений рассчитывали по критерию Стьюдента и Манна — Уитни. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Исследование одобрено комитетом по этике ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России.

Результаты. Пациенты, включенные в программу ПРОГРЕСС, имели аксиальные и периферические спондилоартриты, отвечающие критериям ASAS для спондилоартритов (2009, 2011). Средний возраст пациентов составил 39,8±11,2 года. Мужчин оказалось больше, чем женщин: 450 человек (67%).

На первом этапе исследования установили, что увеит в настоящий момент или в анамнезе встречается у 140 из 670 пациентов с РЗ (21%): 105 (75%) пациентов имели увеит в анамнезе; 35 (25%) в настоящий момент. У 98 из 140 (70%) больных зарегистрировано два и более рецидива увеита, у 121 (86%) больных имелось поражение обоих глаз, 135 (96%) больных имели передний увеит. У 38 (27%) больных с РЗ увеит дебютировал в ювенильном возрасте.

Пациенты групп второго этапа исследования сопоставимы по возрасту, $p \geq 0,05$. При углубленном обследовании пациентов I группы (16 человек, 16 глаз) выявлен увеит на фоне РЗ, из них у 9 больных (56,25%) увеит в острой стадии заболевания, хорошо поддающийся лечению, у 7 больных (3 детей и 4 взрослых — 43,75%) увеит имел рецидивирующий характер.

Больные II группы (14 человек, 14 глаз), получающие лечение по схеме, хорошо поддавались терапии, однократные рецидивы заболевания возникли только у 2 больных, в связи с несоблюдением рекомендаций.

Больные III группы (11 человек, 11 глаз), являющейся контрольной, не имели признаков воспаления сосудистого тракта, но находились под контролем офтальмолога и проходили обследование каждые три месяца, в результате чего выявлен увеит у 7 пациентов, неоднократно имеющих рецидивы заболевания. Сбор жалоб и анамнеза показал, что па-

Средние диагностические показатели больных ($M \pm \sigma$) увеитом на фоне ревматического заболевания

Группы	Сроки исследования показателей	Острота зрения (Vis)	Изменение гемодинамики			
			Vmax, см/с	Vmin, см/с	Pi	Ri, %
I группа (n=16)	До лечения	0,2±0,12	18,42±1,35	17,18±1,14	1,10±0,25	0,56±0,10
	Через 1 месяц лечения	0,3±0,16*	9,52±1,23*	7,42±1,35*	1,16±0,32*	0,59±0,05
II группа (n=14)	До лечения	—	12,20±0,45	4,12±1,10	1,45±1,10	0,61±0,10
	Через 1 месяц лечения	0,5±0,09	12,32±1,34	4,14±1,19	1,62±0,28	0,79 ±0,10
III группа (n=11)		0,7±0,2	13,81±1,52	4,72±1,22	1,59±0,35	0,59±0,08

Примечание: * — различия с показателем до лечения значимы, $p < 0,05$; Vmax — систолическая скорость кровотока; Vmin — диастолическая скорость кровотока; Pi — индекс пульсационности; Ri — индекс резистивности; " — отсутствие данных.

циенты отмечали следующие симптомы: снижение остроты зрения, ярко выраженные реакции на световые раздражители, болевые ощущения, мелькание мушек перед глазами.

При объективном обследовании максимально скорректированная острота зрения у I группы составила $0,2 \pm 0,12$, у II группы $0,4 \pm 0,17$, у III контрольной группы $0,7 \pm 0,2$. После лечения эти показатели в I и II группах значительно улучшились (таблица).

Больные I и III групп (9 пациентов: 5 взрослых и 4 детей) имели осложнения в виде дистрофий роговицы, деструкции в стекловидном теле, катаракты. Нарушений гемодинамики у больных II и III групп установлено не было. У 6 взрослых и 2 детей I группы пациентов выявлены изменения на ангио-ОСТ.

Средние диагностические показатели больных ($M \pm \sigma$) увеитом на фоне ревматического заболевания представлены в таблице.

Обсуждение. Основную группу ревматических заболеваний, протекающих с поражением увеальной оболочки глаза, составляют различные виды спондилоартритов: анкилозирующий спондилит, реактивные артриты, псориатический артрит, энтеропатический артрит, болезнь Бехчета; реже увеит развивается у больных ревматоидным артритом и некоторыми другими РЗ [7, 8].

Согласно одной из концепций патогенеза увеитов воспалительный процесс в сосудистом тракте рассматривается как взаимодействие комплекса факторов, включающих генетическую предрасположенность (в частности, ассоциацию с носительством HLA-B27 антигеном), общую и местную сенсibilизацию организма, нарушение гематоофтальмического барьера и повторное проникновение антигена. Результатом этого взаимодействия является иммунопатологический процесс. Наследственная предрасположенность к заболеванию определяется наличием тех или иных антигенов гистосовместимости HLA, изучению которых в последние годы уделяется все больше внимания. К группе увеитов при ревматических заболеваниях относятся так называемые HLA-B27-ассоциированные увеиты, которые развиваются у больных с заболеваниями суставов и сцеплены с антигеном гистосовместимости HLA-B27 [8, 9]. По современным представлениям, роль HLA-B27 состоит в активации T-клеточного ответа, что вызывает аутовоспалительную реакцию сосудистого тракта глаза. Основной гипотезой участия бактерий и антигенов HLA 1-го класса в развитии аутоиммунного процесса при ревматических заболеваниях считается молекулярная мимикрия, согласно которой молекула B27 способна участвовать в аутоиммунном процессе, направленном против собственных тканей организма,

богатых коллагеном II, IX и XI типа или протеогликанами [9, 10].

Развитие воспалительного процесса в сосудистой ткани глаза может быть связано также с нарушением локальной гемодинамики, поэтому перспективным методом исследования состояния кровотока является ультразвуковая доплерография сосудов глаза. Это особенно актуально у больных острым или хроническим увеитом при непрозрачных средах глаза. Полученные нами данные согласуются с представленной в литературе информацией. Вместе с тем нами впервые показана высокая частота субклинических увеитов у данных больных и необходимость ангиографического контроля эффективности лечения, позволяющего объективно количественно оценить достигнутый эффект лечения.

В дальнейшем ангиографический контроль может помочь в выявлении субклинических поражений сосудистого тракта глаза, что может способствовать своевременному лечению.

Таким образом, плановое обследование больных РЗ у окулиста с частотой не реже одного раза в 6 месяцев может явиться мерой профилактики потери зрения из-за увеитов.

Выводы:

1. Встречаемость увеитов у больных РЗ составляет 20,7%.

2. Для РЗ характерны: развитие переднего увеита, рецидивирующее его течение и хороший ответ на лечение.

3. Наблюдение больных с ревматическими заболеваниями должно производиться не реже одного раза в 3–6 месяцев для раннего выявления субклинических форм увеита и своевременного лечения.

4. С учетом высокой встречаемости увеитов и рецидивирующего их течения осмотр офтальмолога показан больным РЗ не реже одного раза в 6 месяцев. Желательно выполнять комплексное ангиографическое обследование сосудистого тракта глаза для своевременного выявления стертых и субклинических форм увеитов.

Конфликт интересов: работа проведена в рамках научно-исследовательской деятельности кафедр и не имеет коммерческой или иной заинтересованности физических или юридических лиц.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, интерпретация результатов — Т.Г. Каменских, И.З. Гайдукова; получение и анализ данных — Я.В. Джалавян, Т.Г. Каменских, К.А. Гамаюнова, И.З. Гайдукова; написание статьи Я.В. Джалавян, Т.Г. Каменских, И.З. Гайдукова; утверждение рукописи для публикации — Т.Г. Каменских.

References (Литература)

1. Katargina LA, Arkhipova LT. Uveitis: pathogenetic immunosuppressive therapy. Moscow, 2004; 100 p. Russian (Катаргина Л. А., Архипова Л. Т. Увеиты: патогенетическая иммуносупрессивная терапия. М., 2004; 100 с.).
2. Guseva MR. Clinical and epidemiological features of uveitis in children. Vestn Ophthalmol 2004; (1): 16–19. Russian (Гусева М. Р. Клинико-эпидемиологические особенности увеитов у детей. Вестник офтальмологии 2004; (1): 16–19).
3. Katargina LA, Khvatova AV. Endogenous uveitis in children and adolescents. Moscow: Medicine, 2000; 319 с. Russian (Катаргина Л. А., Хватова А. В. Эндогенные увеиты у детей и подростков. М.: Медицина, 2000; 319 с.).
4. Katargina LA, Arkhipova LT. Uveitis: pathogenetic immunosuppressive therapy. Moscow: Novartis, 2004; 99 p. Russian (Катаргина Л. А., Архипова Л. Т. Увеиты: патогенетическая иммуносупрессивная терапия. М.: Новартис, 2004; 99 с.).
5. Shaimova VA. The part of inflammatory cytokines in eye diseases. Cytokines and inflammation 2005; (2): 45–48. Russian (Шаймова В. А. Роль провоспалительных цитокинов при заболеваниях глаз. Цитокины и воспаление 2005; (2): 45–48).
6. Linsen A, Meenken C. Outcomes of HLA-B27-positive and HLA-B27-negative acute anterior uveitis. Am J Ophthalmol 1995; 120: 351–361.
7. Razumova IYu, Vorobyeva OK, Godzenko AA. Diagnosis and treatment of HLA-B27-associated uveitis. Herald of Ophthalmology 2009; (3): 15–18. Russian (Разумова И. Ю., Воробьева О. К., Годзенко А. А. Диагностика и лечение HLA-B27-ассоциированных увеитов. Вестник офтальмологии 2009; (3): 15–18).
8. Yang P, Wan W, Du L, et al. Clinical features of HLA-B27-positive acute anterior uveitis with or without ankylosing spondylitis in a Chinese cohort. Br J Ophthalmol 2017 Jun 12. pii: bjophthalmol-2016–309499. doi: 10.1136/bjophthalmol-2016–309499.
9. Rim TH, Kim SS, Ham DI, et al. Korean Uveitis Society. Incidence and prevalence of uveitis in South Korea: a nationwide cohort study. Br J Ophthalmol 2017 Jun 8. pii: bjophthalmol-2016–309829. doi: 10.1136/bjophthalmol-2016–309829.
10. Rebrov AP, Aparkina AV, Akulova AI, Gaidukova I. Z. Features of the diagnosis of ankylosing spondylitis in the presence of uveitis in persons of different sexes. Modern rheumatology 2014; (4): 14–16. Russian (Ребров А. П., Апаркина А. В., Акулова А. И., Гайдукова И. З. Особенности диагностики анкилозирующего спондилита при наличии увеита у лиц разного пола. Современная ревматология 2014; (4): 14–16).

УДК 617.753.2–053.2] –089.243

Оригинальная статья

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОКЕРАТОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МИОПИИ У ДЕТЕЙ

Е. А. Долгова — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, клиника глазных болезней, врач-офтальмолог; **В. С. Филатова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры глазных болезней, врач-офтальмолог.

EFFICIENCY ANALYSIS OF ORTHOKERATOLOGICAL CORRECTION IN THE TREATMENT OF PROGRESSIVE MYOPIA IN CHILDHOOD

E. A. Dolgova — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Eye Diseases Clinic, Ophthalmologist; **V. S. Filatova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Eye Diseases, Ophthalmologist.

Дата поступления — 12.05.2017 г.

Дата принятия в печать — 30.05.2017 г.

Долгова Е. А., Филатова В. С. Оценка эффективности ортокератологической коррекции в лечении прогрессирующей миопии у детей. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (2): 361–364.

Цель: оценить эффективность ортокератологической коррекции в лечении прогрессирующей миопии у детей. **Материал и методы.** Проведено ретроспективное исследование коррекции прогрессирующей миопии ортокератологическими линзами 100 пациентов (178 глаз) с установленным диагнозом «миопия средней степени», проходящих лечение в клинике глазных болезней СГМУ. Группу I составили 50 пациентов, получавших ОК-коррекцию линзами «Emerald» фирмы Euclid Systems Corporation (США); срок ношения 2 года. Группа II включала 50 человек (87 глаз), использующих очковую коррекцию в течение такого же времени. Пациентам проводили визометрию, биомикроскопию, авторефрактометрию, осуществляли определение запасов аккомодации, ультразвуковую биометрию (IOL–Master, CarlZeiss) — измерение размера передне-задней оси глазного яблока, анкетирование по истечении двух лет использования выбранной коррекции. **Результаты.** Сравнительный анализ показал, что применение ОК-линз у пациентов с миопией средней степени привело к достоверному снижению темпов прогрессирования миопии. На фоне ношения ОК-линз в течение двух лет отмечалось увеличение показателей ПЗО, динамика ПЗО составила 0,09±0,05 мм. При коррекции прогрессирующей миопии очковыми линзами изменения были значительнее, динамика ПЗО составила 0,36±0,11 мм. **Заключение.** Выявлено тормозящее влияние ОК-линз на прогрессирование миопии, подтвержденное показателями рефракции и ультразвуковой биометрии в течение двух лет исследования. Данные позволяют рекомендовать ОК-терапию как эффективное средство при прогрессирующей миопии.

Ключевые слова: ортокератология, прогрессирующая миопия.

Dolgova EA, Filatova VS. Efficiency analysis of orthokeratological correction in the treatment of progressive myopia in childhood. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (2): 361–364.

Objective: to evaluate the effectiveness of orthokeratological correction in the treatment of progressive myopia in children. **Material and methods.** A retrospective study correction of myopia orthokeratology lenses of 100 patients (178 eyes) with an established diagnosis of myopia of an average degree, undergoing treatment at the Clinic of eye diseases of SSMU. Group I consisted of 50 patients who received OK-correction lenses “Emerald” by Euclid Systems Corporation (USA). The wear time is 2 years. Group II included 50 people (87 eyes), using spectacle correction during the same time. Patients underwent visual acuity testing, biomicroscopy, refractometry, determination of reserves of accommodation, ultrasonic biometry (IOL–Master, CarlZeiss) is a measurement of the size of the front-sadayoshi eyeball, survey after 2 years of using the selected correction. **Results.** Comparative analysis showed that the use of OK lenses