

2. Клинические рекомендации Хронический полипозный риносинусит Министерство здравоохранения Российской Федерации 2019.
3. Ландсберг Р., Масалха М., Маргулис А., Росман Ю., Шнайдер С. Эндоскопическая нижняя меатальная антростомия при антрохоанальных полипах: долгосрочное наблюдение. Оториноларингология Relat Spec. 2022;
4. Рязанцев С.В. Многофакторная теория этиологии и патогенеза полипоза носа и околоносовых пазух. Актуальная оториноларингология 2018.
5. Навигатор системы Московского здравоохранения [Электронный ресурс]-2021. URL: <https://navigator.mosgorzdrav.ru/diseases/onkologiya/rak-gortan>

#### **Сведения об авторах:**

Егорушкина А.В.\* - аспирант.

Абдулкеримов Х.Т. - Заведующий кафедрой, главный специалист по оториноларингологии министерства здравоохранения Свердловской области, доктор медицинских наук, профессор.

Абдулкеримов З.Х. - врач хирург-оториноларинголог ГАУЗ СО ГКБ №40.

Карташова К.И. - кандидат медицинских наук, доцент.

#### **Information about the authors:**

A.V. Egorushkina\* - Postgraduate student.

Kh.T. Abdulkarimov – Head of the Department, Chief Specialist in Otorhinolaryngology of the Ministry of Health of the Sverdlovsk region, Doctor of Medical Sciences, Professor.

Z.Kh. Abdulkarimov - Surgeon otorhinolaryngologist department of the State Clinical Hospital №40.

K.I. Kartashova - Candidate of Medical Sciences, associate professor.

\* **Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

eaveav97@mail.ru

**УДК 617.7-073.178**

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВКЛЮЧЕНИЯ НУТРИЦЕВТИКОВ В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ, ИМЕЮЩИХ УСКОРЕННЫЙ ТЕМП СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА.**

Глеб Вадимович Жиборкин<sup>1</sup>, Сергей Александрович Коротких<sup>1</sup>, Елена Степановна Князева<sup>1</sup>, Алина Сергеевна Козлова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГАУЗ СО «Институт медицинских клеточных технологий»

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

#### **Аннотация**

**Введение.** Оценка эффективности пероральных курсов нутрицевтиков в комплексной терапии первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) является актуальной задачей в аспекте нейропротекции и геропротекции в офтальмологии. **Цель исследования** оценить эффективность и безопасность включения различных нутрицевтиков в терапию больных ПОУГ. **Материал и**

**методы.** Проведена оценка эффективности включения нутрицевтиков в терапию ПОУГ, протекавшей на фоне ускоренного старения организма сравнением трех групп пациентов по показателям внутриглазного давления (ВГД), толерантного внутриглазного давления (ТВГД), биологического возраста (БВ). **Результаты.** Выявлена достоверная положительная динамика ( $p < 0.01$ ) в отношении показателей ВГД на фоне монотерапии аналогом простагландина (АПГ) во всех исследуемых группах. В группе пациентов получавших комплексную терапию (АПГ + перорально биологически активная добавка (БАД) “Ретинорм”) выявлена достоверная положительная динамика по показателям достижение ТВГД и по показателю БВ ( $p < 0.05$ ). **Выводы.** БАД “Ретинорм” может быть рекомендован в комплексной терапии пациентов с ПОУГ, протекающей на фоне ускоренного старения организма.

**Ключевые слова:** первичная открытоугольная глаукома, толерантное внутриглазное давление, биологический возраст

## COMPARATIVE EVALUATION OF INCLUDING NUTRICEUTICS IN COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA WITH ACCELERATED BODY AGING.

Gleb V. Zhiborkin<sup>1</sup>, Sergei A. Korotkikh<sup>1</sup>, Elena S. Knyazeva<sup>1</sup>, Alina S. Kozlova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Medical Cellular Technologies

<sup>2</sup>Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

### Abstract

**Introduction.** Evaluation of the effectiveness and safety of the inclusion of oral courses of nutraceuticals in the complex therapy of primary open-angle glaucoma (POAG) is an urgent task in terms of neuroprotection and geroprotection in ophthalmology. **The purpose of the study** is to evaluate the efficacy and safety of the inclusion of nutraceuticals in the complex therapy of patients with POAG. **Material and methods.** The effectiveness of the inclusion of nutraceuticals in the therapy of POAG occurring against the background of accelerated aging of the body evaluate by comparing three groups of patients in terms of intraocular pressure (IOP), tolerant intraocular pressure (TIOP), biological age (BA). **Discussion and results.** The obtained results indicate the potential effectiveness of the inclusion of BAS "Retinorm" in the complex therapy of patients with POAG, occurring against the background of accelerated aging of the body and receiving antihypertensive monotherapy with APG in relation to the achievement of TIOP and correction of BA. **Conclusions.** BAS "Retinorm" showed a significant effect in the complex therapy of patients with POAG, which occurs against the background of accelerated aging of the body.

**Keywords:** primary open-angle glaucoma, tolerant intraocular pressure, biological age

## ВВЕДЕНИЕ

Главной стратегией в терапии ПОУГ является достижение толерантного уровня ВГД, при котором не происходит прогрессирования глаукомной

оптической нейрооптикопатии (ГОН) у данного конкретного больного [1]. В литературе имеются данные о более агрессивном протекании возрастных нейродегенеративных заболеваний у пациентов, имеющих ускоренный темп старения организма [2]. Между показателями БВ и цифрами ТВГД существует отрицательная корреляционная связь [3]. Среди теорий старения наибольшую доказательную базу имеет теория перекисных реакций повреждения клеток. В соответствии с ней одной из групп препаратов, обладающих геропротекторным эффектом, являются вещества-антиоксиданты. Также ряд исследований показывает обоснованность включения веществ-антиоксидантов в комплексную терапию ПОУГ в аспекте нейропротекции [4].

**Цель исследования** провести сравнительную оценку эффективности и безопасности включения различных нутрицевтиков в комплексную терапию больных ПОУГ в отношении достижения ТВГД и влияния на БВ организма.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

В исследовании участвовало 56 пациентов (31 мужчина и 25 женщин) с диагнозом впервые выявленная глаукома II (б) стадии по классификации Нестерова-Бунина. Средний возраст пациентов составил  $61,7 \pm 4,8$  лет. У всех пациентов заболевание протекало на фоне ускоренного старения организма (по показателю БВ). Пациенты были разделены на три группы (1 группа (17 человек, 19 глаз) контрольная, 2 группа (19 человек, 22 глаза) опытная, 3 группа (20 человек, 24 глаза) опытная). Всем пациентам была назначена гипотензивная терапия препаратом АПГ латанопростом, по стандартной схеме. Пациенты 2 группы получали пероральную терапию БАД Лютеин Форте по 1 капсуле 2 раза в день 16 недель, пациенты 3 группы БАД “Ретинорм” по 1 капсуле 3 раза в день 16 недель. Показатели ВГД измерялись на старте терапии, на 10-14 день терапии, на 1,3 и 6 месяцах терапии методом Маклакова с пересчетом в истинное ВГД по линейке Нестерова-Егорова. Расчёт значения ТВГД проводился по формуле, разработанной профессором Балалиным С.В. [5], на основании цифр диастолического артериального давления (АДД), стадии заболевания, размеров переднезадней оси (ПЗО) глаза и возраста, по формуле:  $ToВГД \text{ (мм.рт.ст.)} = 24,8 + 0,07 * АДД + 0,3 * \text{стадия заболевания} + 0,022 * \text{возраст} + 0,54 * \text{ПЗО}$ . На 1, 3 и 6 месяцах терапии в каждой группе подсчитывали количество глаз, на которых было достигнуто ТВГД. БВ измерялся на старте терапии и через 6 месяцев по методу Токарь А.В. (1990 г., НИИ Геронтологии и гериатрии, Киев). Статистический анализ результатов проведен с помощью программы Statistica (StatSoft). Данные, имевшие нормальное распределение представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения среднего значения ( $M \pm m$ ). Использовали двухвыборочный t-критерий Стьюдента для сравнения выборок по количественному признаку и точный критерий Фишера для сравнения выборок по качественному признаку. Различия между выборками считали достоверными при  $p < 0.05$ .

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Показатели истинного ВГД на старте терапии составили:  $24,1 \pm 0,9$  мм.рт.ст.,  $23,8 \pm 0,9$  мм.рт.ст.,  $24,2 \pm 0,8$  мм.рт.ст. в 1,2 и 3 группах соответственно. На 10-14 день терапии соответствующие показатели составили:

15,8±0,7 мм.рт.ст., 15,7±0,5 мм.рт.ст., 15,6±0,7 мм.рт.ст.; на 1 месяце терапии 16,0±0,5 мм.рт.ст., 16,0±0,6 мм.рт.ст., 15,9±0,4 мм.рт.ст.; на 3 месяце 16,0±0,4 мм.рт.ст., 15,7±0,5 мм.рт.ст., 15,8±0,5 мм.рт.ст. и 16,1±0,5 мм.рт.ст., 15,5±0,5 мм.рт.ст., 15,7±0,4 мм.рт.ст. на 6 месяце. На всех указанных сроках наблюдения в каждой исследуемой группе показана высокодостоверная положительная динамика ( $p < 0,001$ ) по показателю ВГД в сравнении с исходным значением. Показатели ТВГД, измеренные на старте терапии составили: 16,4±0,4 в 1 группе, 16,3±0,3 во 2 группе, 16,4±0,4 в 3 группе. К 1 месяцу терапии число глаз достигших уровня ТВГД составило 73,7% (14/19), 77,3% (17/22) 83,3% (20/24) в 1, 2 и 3 группах соответственно. К 3 месяцу соответствующие показатели составили 73,7% (14/19), 77,3% (17/22) 87,5% (21/24), к 6 месяцу 73,7% (14/19), 81,8% (18/22) 87,5% (21/24). На 3 и 6 месяце терапии отмечена достоверная положительная динамика ( $p < 0.05$ ) в отношении достижения цифр ТВГД в 3 группе в сравнении с группой контроля на соответствующих сроках наблюдения. Биологический возраст пациентов, измеренный на старте терапии составил 63,7±3,9 лет в 1 группе, 63,8±4,2 лет во 2 группе, 65,0±4,1 лет в 3 группе. На 6 месяце терапии показатель БВ составил 63,4±4,2, 62,7±4,1 и 62,7±3,8 лет в 1, 2 и 3 группах соответственно. Достоверная положительная динамика ( $p < 0.05$ ) относительно стартового значения получена в 3 группе.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Полученные результаты свидетельствуют о потенциальной эффективности включения БАД “Ретинорм” в комплексную терапию больных ПОУГ, протекающей на фоне ускоренного старения организма и получающих гипотензивную монотерапию АПГ в отношении достижения ТВГД. Исходя из данных литературы о влиянии веществ антиоксидантов на процессы перекисного окисления в структурах глаза, одним из механизмов действия препарата представляется улучшение оттока внутриглазной влаги по измененной трабекуле за счёт угнетения процессов ПОЛ на местном (трабекулярном) уровне и соответствующем гистопротекторном эффекте. Показан достоверный геропротекторный эффект по показателю БВ у пациентов 3 группы, при этом 7 пациентов из 20 перешли из класса ускоренного темпа старения в класс физиологического темпа старения, что расценивалось нами, как независимый благоприятный фактор в прогнозе течения ПОУГ. Не было отмечено достоверной динамики по показателю БВ у пациентов первой и второй групп. У пациентов данных групп заболевание предположительно протекало на фоне ускоренного старения организма в течение всего срока наблюдения, что представляется нам независимым отягощающим фактором в прогнозе течения ПОУГ.

### **ВЫВОДЫ**

1. БАД “Ретинорм” может быть рекомендован в составе комплексной терапии пациентов с ПОУГ, протекающей на фоне ускоренного старения организма, в стратегии достижения толерантных цифр ВГД и коррекции БВ пациентов, под контролем показателей БВ в каждом индивидуальном случае.

2. БАД “Лютеин Форте” не продемонстрировал достоверного влияния на показатель БВ и на достижение толерантных цифр ВГД, но может

рассматриваться, как альтернатива применению БАД “Ретинорм”, при индивидуальной непереносимости последнего.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Балалин, С.В. О толерантном и целевом внутриглазном давлении при первичной открытоугольной глаукоме / С.В. Балалин, В.П. Фокин // Русский медицинский журнал. 2008. №9 (4). С. 117-119.
2. Иммунобиохимические предикторы старения клеток нервной и эндокринной системы в методике оценки геропротекторной активности препаратов / Г. В. Жиборкин, М. В. Балужева, И. Р. Валиева [и др.]. // Текст: электронный Фармация и общественное здоровье: Материал ежегодной конференции, Екатеринбург. Екатеринбург: УГМА, 2011. С. 27-29.
3. Коротких, С.А. Анализ эффективности гипотензивной терапии препаратом простагландинового ряда и корреляционной связи показателей толерантного внутриглазного давления и биологического возраста у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой / С.А. Коротких, Г.В. Жиборкин, Е.С. Князева // Эффективная фармакотерапия. 2021. Т. 17, № 8. С. 6–10.
4. Dewi Sari, M., D. Ginkgo biloba extract effect on oxidative stress marker malondialdehyde, redox enzyme glutathione peroxidase, visual field damage, and retinal nerve fiber layer thickness in primary open angle glaucoma / M. Dewi Sari, D. A. Sihotang., A. Lelo // International Journal of PharmTech Research. 2016. Vol. 9, №3. P. 158-166.
5. Балалин, С.В. Современные представления о понятии «давление цели» / С.В. Балалин, В.П. Фокин // РМЖ. Клиническая офтальмология. 2012. №13 (4). С. 123–125.

### **Сведения об авторах**

Г.В.Жиборкин - младший научный сотрудник

С.А. Коротких - профессор, старший научный сотрудник

Е.С.Князева - старший научный сотрудник

А.С.Козлова - аспирант

### **Information about the authors**

G.V. Zhiborkin - Researcher

S.A. Korotkikh - Professor, Senior Researcher

E.S. Knyazeva - Senior Researcher

A.S. Kozlova - Postgraduate student

**УДК** 616-005.749.4

### **АРРОЗИВНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ**

Любовь Эдуардовна Иванцова<sup>1</sup>, Фарзона Джамиевна Назарова<sup>1</sup>, Хийир

Тагирович Абдулкеримов<sup>1,2</sup>, Ксения Игоревна Карташова<sup>1</sup>, Ксения Валерьевна Шаманская<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кафедра хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии