

## ДРУГАЯ ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

УДК 617.741-089.87  
© Коллектив авторов, 2020

### Н.С. Аль Хатиб<sup>1</sup>, М.А. Фролов<sup>1</sup>, В.В. Шклярчук<sup>1,2</sup>, К.Н. Одинаева<sup>1</sup> ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЛАЗНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

<sup>1</sup>Медицинский институт ФГАОУ ВО «Российский университет  
дружбы народов», г. Москва

<sup>2</sup>Центр глазного протезирования, г. Москва

Более 450 тысяч пациентов на территории Российской Федерации нуждаются в глазном протезировании [1,2]. Среди них встречаются пациенты, страдающие сахарным диабетом и имеющие связанные с этим особенности, которые влияют на результаты протезирования. Проблема глазного протезирования у пациентов с сахарным диабетом требует особого внимания и является актуальной для изучения.

*Цель.* Изучить влияние сахарного диабета (СД) на эффективность глазного протезирования.

*Материал и методы.* Пациенты были разделены на две группы: I группа – пациенты с анофтальмом и без СД, II группа – пациенты с анофтальмом, осложненным СД. Всем пациентам были выполнены биомикроскопия конъюнктивальной полости и определение pH отделяемого конъюнктивальной полости. У всех пациентов анализировали сроки: постоперационного заживления раны, первичного протезирования (ПП), плановой замены глазного протеза.

*Результаты.* Было выявлено, что у протезированных пациентов с сахарным диабетом pH конъюнктивальной полости сдвинут в щелочную сторону. Сроки заживления ран после энуклеации удлинены, сроки эксплуатации глазных протезов укорочены.

*Выводы.* Обоснованный подход к соблюдению сроков первичного протезирования после энуклеации глаза и правильный уход за конъюнктивальной полостью и глазным протезом являются важными условиями получения хорошего косметического эффекта от глазного протезирования у пациентов с сахарным диабетом, так как от этого зависит сохранение размеров конъюнктивальной полости, правильность формирования сводов и тонуса век.

*Ключевые слова:* глазное протезирование, анофтальм, сахарный диабет.

N.S. Al Khateeb, M.A. Frolov, V.V. Shklyaruk, K.N. Odinaeva

### THE EFFECT OF DIABETES ON THE EFFECTIVENESS OF EYE PROSTHETICS

More than 450 000 patients on the territory of the Russian Federation are in need of ocular prosthetics [1,2]. Among them, there are patients with diabetes mellitus who have related features that affect the results of prosthetics. In connection with the above, the problem of eye prosthetics in patients with diabetes requires special attention and is relevant for study.

*Purpose.* To study the effect of diabetes mellitus (DM) on the effectiveness of eye prosthetics.

*Material and methods.* The patients were divided into two groups: I group – patients with anophthalmos and without DM, II group – patients with anophthalmos complicated by DM. All patients were performed: conjunctival cavity biomicroscopy, pH determination of the conjunctival cavity discharge. In all patients, the terms were analyzed: postoperative wound healing, primary prosthetics (PP), planned replacement of the ocular prosthesis.

*Results.* It was found that in prosthetic patients with diabetes, the pH of the conjunctival cavity is shifted to the alkaline side, the healing time of wounds after enucleation is extended and the exploitation periods of eye prostheses are shortened.

*Conclusion.* A reasoned approach to compliance with the terms of primary prosthetics after enucleation of the eye and proper care of the conjunctival cavity and ocular prosthesis are important conditions for obtaining a good cosmetic effect from ocular prosthetics in patients with diabetes mellitus, as a result, the size of the conjunctival cavity, the correct formation of the arches, and the tone of the eyelids are preserved.

*Key words:* ocular prosthetics, anophthalmia, diabetes mellitus.

Более 450 тысяч пациентов нуждаются в глазном протезировании на территории Российской Федерации, распространенность анофтальма достигает 24,47 на 10 тысяч населения [1,2].

Сахарным диабетом (СД) страдает 5% населения мира, еще 25% являются носителями заболевания. Его значимость в мире не перестает увеличиваться и, согласно прогнозам, к 2030 году сахарный диабет станет седьмой ведущей причиной смерти в мире [3].

Глазное протезирование является единственным методом медико-социальной реабилитации пациентов с анофтальмом.

От соблюдения пациентом правил гигиены конъюнктивальной полости, а также от свое-

временной замены протезов напрямую зависят функциональные и косметические результаты, полученные от глазного протезирования [4,5].

Проблема глазного протезирования у пациентов с СД является актуальной и требует особого внимания.

Цель – изучить влияние сахарного диабета на эффективность глазного протезирования.

#### Материал и методы

Работа проводилась на кафедре глазных болезней Российском университете дружбы народов (РУДН) и в Центре глазного протезирования г. Москвы с сентября 2018 года по настоящее время.

Под нашим наблюдением находились 85 пациентов в возрасте от 25 до 80 лет, сред-

ний возраст 59 лет. Пациенты были разделены на две группы: I группа (контрольная) – пациенты с анофтальмом и без сахарного диабета (41 человек), II группа (основная) – пациенты с анофтальмом, осложненным сахарным диабетом (44 человека). Всем пациентам были проведены: биомикроскопия конъюнктивальной полости, определение кислотно-щелочного баланса, отделяемого с помощью рН-метрических полосок Лахема (Lachema), рН-Q/3211821AB001-2002, оценка косметического эффекта протезирования, ощущения и комфорта. У всех пациентов были анализированы сроки постоперационного заживления раны, первичного протезирования (ПП), плановой замены глазного протеза. Материал обрабатывали статистически с использованием компьютерных программ на базе процессора электронных таблиц Excel.

### Результаты и обсуждение

Исследования показали: у 28 (68,3%) пациентов контрольной группы рН составил 7,0-7,5 и у 13 (31,7%) пациентов – 8,0-8,5; а в исследуемой группе у 9 (20,5%) пациентов рН составил 8,0-8,5; у 19 (43,2%) пациентов – 9,0-9,5 и у остальных 16 (36,3%) пациентов – 10,0-11 (см. таблицу).

Таблица

Показания рН содержимого конъюнктивальной полости у пациентов основной и контрольной групп

Группы больных	рН			
	7-7,5	8-8,5	9-9,5	10-11
I группа (n=41)	28 (68,3%)	13 (31,7%)	-	-
II группа (n=44)	-	9 (20,5%)	19 (43,2%)	16 (36,3%)

В основной группе в 11,4% случаев (5 пациентов) первичное протезирование (ПП) было выполнено в рекомендованные сроки – до 4 недель после энуклеации глаза; в 88,6% случаев (39 пациентов) ПП было выполнено в сроки от 4 до 24 недель, более позднее протезирование было связано с удлиненным заживлением конъюнктивальной раны. Наличие швов затрудняло подбор глазного протеза. В контрольной группе в 85,4% случаев (35 пациентов) ПП было выполнено в рекомендованные сроки – до 4 недель, в 14,6% случаев (6 пациентов) ПП было выполнено в сроки от 4 до 24 недель.

У пациентов основной группы сдвиг показания рН конъюнктивальной полости в щелочную сторону привел к заживлению раны на

фоне хронического воспаления, который сопровождался постоянным сукровичным отделяемым в конъюнктивальной полости. Нахождения протеза в таких условиях увеличивало количество отложений на его поверхности, протез в этой связи становился шершавым и имел изношенный вид. Всё это в свою очередь приводило к сдвигу срока плановой замены глазного протеза на более короткий срок: 8-9 месяцев стеклянных протезов, 1,3-1,6 года пластмассовых протезов, в то время как рекомендованные сроки замены глазного протеза составляют 1-1,5 года для стеклянных протезов и 2-2,5 года для пластмассовых протезов. Таким образом, наличие СД у пациента приводило к снижению качества протезирования и сроков ношения протеза.

### Заключение

1. Пациенты с СД – это группа пациентов, требующих большого внимания и более тщательного подхода к соблюдению сроков первичного протезирования в рекомендованные сроки после операции, так как от этого зависят правильность формирования сводов, сохранение размеров конъюнктивальной полости и тонуса века и, как следствие, достижения хорошего косметического эффекта.

2. У пациентов с анофтальмом, осложненным сахарным диабетом, наблюдается сдвиг рН конъюнктивальной полости в щелочную сторону, что поддерживает вялотекущий воспалительный процесс, который сопровождается сукровичным отделяемым из конъюнктивальной полости, приводящим к быстрому изнашиванию глазного протеза и уменьшению срока его эксплуатации.

3. Соблюдение сроков плановых замен глазного протеза у пациентов с сахарным диабетом гарантирует предупреждение хронических воспалительных процессов конъюнктивальной полости, нормализацию рН конъюнктивальной полости и повышение комфортности ношения глазного протеза.

4. Тесная взаимосвязь офтальмолога с эндокринологом является важным условием комплексного лечения пациентов с СД для нормализации уровня сахара в крови как до энуклеации глазного яблока, так и после нее, что способствует быстрому заживлению послеоперационной раны, проведению ПП в рекомендованные сроки и достижению наилучшего косметического эффекта от глазного протезирования.

### Сведения об авторах статьи:

**Аль Хатиб Нашаат Султан Афиф** – аспирант кафедры глазных болезней МИ РУДН. Адрес: 115516, г. Москва, ул. Бакинская, 26. E-mail: Lnsa\_109@yahoo.com. ORCID: 0000-0002-3769-5331.

**Фролов Михаил Александрович** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой глазных болезней, офтальмологии ФМНО МИ РУДН. Адрес: 115516, г. Москва, ул. Бакинская, 26. ORCID: 0000-0002-9833-6236.

**Шклярчук Виктор Васильевич** – к.м.н., ассистент кафедры глазных болезней ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов». Адрес: 115516, г. Москва, ул. Бакинская, 26. E-mail: doc-vikt@ya.ru. ORCID: 0000-0002-8495-5677.  
**Одинаева Кибриё Ниезовна** – аспирант кафедры глазных болезней МИ РУДН. Адрес: 115516, г. Москва, ул. Бакинская, 26. E-mail: kima.med-91@mail.ru. ORCID: 0000-0002-2067-3865.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лаврентьева, Н.В. Медицинская реабилитация с анофтальмом и анализ состояния глазопротезной помощи на территории Российской Федерации / Н.В. Лаврентьева: дис. ... канд. мед. наук. – Москва. – 2013. – 151 с.
2. Федеральные клинические рекомендации. Энуклеация, эвисцерация: показания, хирургическая техника, реабилитация. – М.: ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов». – 2015. – 51 с.
3. Роглик Г. Бремя смертности, свойственное диабету / Г. Роглик, Н. Унвин, П.Х. Беннетт, С. Мазерс [и др.] // Лечение диабета. – 2005. – №28 (9). – С. 2130-2135.
4. Перфильева, Е.А. Особенности глазного протезирования в детском возрасте / Е.А. Перфильева, М.А. Фролов, В.В. Шклярчук // материалы научно-практической конференции «Офтальмология: итоги и перспективы». – М.: «Апрель». – 2015. – С. 120-121.
5. Перфильева, Е.А. Эффективность глазного протезирования / Е.А. Перфильева, М.А. Фролов, В.В. Шклярчук // Актуальные вопросы офтальмологии: Постерный доклад, МНТК Микрохирургия глаза им. С.Н. Федорова. – Москва. – 2014.

## REFERENCES

1. Lavrentiev, N.V. Medical rehabilitation with anophthalmos and analysis of the state of eye prosthetics in the Russian Federation / N.V. Lavrentiev // Dis.... Candidate of Medical Science. 2013: 151.
2. Federal clinical guidelines. Enucleation, evisceration: indications, surgical technique, rehabilitation. 2015: 51 (in Russ).
3. Roglic, G. The Burden of Mortality Attributable to Diabetes. / G. Roglic, N. Unwin, P.H. Bennett, C. Mathers, J. Tuomilehto, S. Nag, V. Connolly, H. King // Diabetes Care. 2005;28(9):2130-2135.
4. Perfilieva, E.A. Features of ocular prosthetics in childhood. / E.A. Perfilieva, M.A. Frolov, V.V. Shklyaruk // Ophthalmology: results and prospects. 2015: 120-121 (in Russ).
5. Perfilieva, E.A. The effectiveness of ocular prosthetics. / E.A. Perfilieva, M.A. Frolov, V.V. Shklyaruk // Poster report «Actual Issues of Ophthalmology», MNTK Eye Microsurgery named after S.N. Fedorova. 2014 (in Russ).

УДК 617.7-089

© Коллектив авторов, 2020

А.Е. Апрелев<sup>1</sup>, З.Ф. Абдулгизова<sup>2</sup>, И.И. Закирова<sup>1</sup>,  
 А.А. Апрелев<sup>1</sup>, Е.В. Апрелева<sup>1</sup>, Г.И. Мирошкин<sup>1</sup>  
**ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОНКОПАТОЛОГИЕЙ ГЛАЗА  
 И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ  
 ЗА ПЕРИОД 2013-2018 ГГ.**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Оренбург

<sup>2</sup>ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница № 1», г. Оренбург

*Цель.* Изучить динамику онкопатологии глаза и его придаточного аппарата у жителей Оренбургской области за 2013-2018 годы.

*Материал и методы.* Проведен ретроспективный анализ медицинской документации амбулаторных пациентов с новообразованиями глаза и его придаточного аппарата за 2013-2018 годы.

*Результаты и обсуждение.* В работе представлена динамика онкопатологии глаза и его придаточного аппарата у 1668 жителей Оренбургской области за 2013-2018 годы. Заболеваемость онкопатологией глаза и его придаточного аппарата за анализируемый период снизилась на 33%. В то же время количество злокачественных новообразований за данный период увеличилось на 15%. По их локализации чаще всего (83%) встречаются поражения век, включая их спайку.

*Выводы.* 1. Заболеваемость онкопатологией глаза и его придаточного аппарата за период с 2013 по 2018 годы среди населения Оренбургской области снизилась на 35%.

2. Отмечается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями глаза и его придатков на 7%.

3. Среди пациентов с онкопатологией глаза и его придатков преобладают женщины в среднем соотношении 2:1.

4. Чаще всего новообразованиями поражаются веки.

**Ключевые слова:** онкология, глаз, придаточный аппарат, орбита.

A.E. Aprelev, Z.F. Abdulgazizova, I.I. Zakirova,  
 A.A. Aprelev, E.V. Apreleva, G.I. Miroshkin  
**DYNAMICS OF MORBIDITY OF THE EYE AND ADNEXA  
 IN THE ORENBURG REGION FOR THE PERIOD 2013-2018**

*Objective.* To study the dynamics of the incidence of oncopathology of the eye and its appendage in residents of the Orenburg region in 2013-2018.

*Material and methods.* A retrospective analysis of cases in outpatients with neoplasms of the eye and its adnexa for 2013-2018 was carried out.

*Results and discussion.* The paper presents the dynamics of the incidence of oncopathology of the eye and its adnexa in 1668 residents of the Orenburg region in 2013-2018. The incidence of oncopathology of the eye and adnexa decreased by 33% during the analyzed period. At the same time, the number of malignant neoplasms increased by 15% during this period. The localization of neoplasms of the eye and adnexa is presented: most often there are lesions of the eyelids, including their canthus - 83%.