

К ВОПРОСУ КЛАССИФИКАЦИИ АНОФТАЛЬМИЧЕСКОЙ ОРБИТЫ

Ходжаев Д. Х.¹, Юсупов А.Ф.²

¹Кандидат медицинских наук, офтальмохирург, клиника "SAIF OPTIMA" astigmatical_dh@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-4581-4012>, +998974111006

²Доктор медицинских наук, профессор, директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза. <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866>, 998901859695

Аннотация. Актуальность. Анофтальм требует постоянного мониторинга для комфортного ношения глазного протеза. Существующие классификации недостаточно учитывают анатомические изменения, что затрудняет реабилитацию. Новая классификация необходима для улучшения хирургии и протезирования. **Цель исследования.** Разработать классификацию анофтальмической орбиты с учетом состояния соединительных и костных тканей. **Материалы и методы.** Исследование включало 457 пациентов с анофтальмом различной этиологии, проходивших осмотр и диагностику. **Результаты.** Обнаружены различия в состоянии век, конъюнктивальной полости и костей орбиты у пациентов с врожденным и приобретенным анофтальмом. **Заключение.** Предложенная классификация способствует более точной дифференциации и реабилитации пациентов с анофтальмом.

Ключевые слова: анофтальмический синдром, энуклеация, глазное протезирование, классификация.

Для цитирования:

Ходжаев Д.Х., Юсупов А.Ф. К вопросу классификации анофтальмической орбиты. Передовая Офтальмология. 2024;10(4): 187-189.

ANOFTALMIK ORBITA TASNIFI MASALASI HAQIDA

Xodjaev D. X.¹, Yusupov A.F.²

¹Tibbiyot fanlari nomzodi, oftalmolog, «SAIF OPTIMA» klinikasi astigmatical_dh@mail.ru <https://orcid.org/0009-0008-4581-4012> +998974111006

²Tibbiyot fanlari doktori, Professor, Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy ko'z mikroxirurgiyasi tibbiyot markazi direktori, <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866> +998901859695

Annotatsiya. Dolzarbligi. Anoftalm doimiy nazoratni talab qiladi, bu esa ko'z protezining qulay taqilishini ta'minlaydi. Mavjud tasniflar anatomik o'zgarishlarni yetarlicha inobatga olmaydi, bu esa reabilitatsiyani qiyinlashtiradi. Jarrohlik va protezlashni yaxshilash uchun yangi tasnif zarur. **Tadqiqot** maqsadi. Anoftalmik orbitaning biriktiruvchi va suyak to'qimalari holatini hisobga olgan holda yangi tasnifini ishlab chiqish. **Materiallar va usullar.** Tadqiqotda turli etiologiyadagi anoftalmli 457 bemor kuzatuv va diagnostikadan o'tkazildi. **Natijalar.** Tug'ma va orttirilgan anoftalmli bemorlarda qovoqlar, kon'yunktiva bo'shlig'i va orbitaning suyak holatida farqlar aniqlandi. **Xulosa.** Taklif etilgan tasnif anoftalmi bo'lgan bemorlarni aniqroq farqlash va reabilitatsiyaga yordam beradi.

Kalit so'zlar: anoftalmik sindrom, enukleatsiya, ko'zni protezlash, tasnifi.

Iqtibos uchun:

Xodjaev D. X., Yusupov A.F. Anoftalmik orbita tasnifi masalasi haqida. Ilg'or Oftalmologiya. 2024;10(4): 187-189.

ON THE ISSUE OF CLASSIFICATION OF ANOPHTHALMIC ORBIT

Khodzhaev D. KH.¹, Yusupov A.F.²

¹PhD, Ophthalmologist at the "SAIF OPTIMA" clinic astigmatical_dh@mail.ru <https://orcid.org/0009-0008-4581-4012>, +998974111006

²DSc, Professor, Director of Republican specialized scientific and practical eye microsurgery medical center, <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866> 998901859695

Annotation. Relevance. Anophthalmos requires constant monitoring for comfortable prosthesis wear. Existing classifications do not adequately account for anatomical changes, complicating rehabilitation. A new classification is necessary to improve surgery and prosthetics. **Purpose of the study.** To develop a classification of the anophthalmic orbit considering the state of the connective and bone tissues. **Material and methods.** The study involved 457 patients with anophthalmos of various etiologies, who underwent examination and diagnosis. **Results.** Differences were found in the condition of the eyelids, conjunctival cavity, and orbital bones in patients with congenital and acquired anophthalmos. **Conclusion.** The proposed classification aids in more accurate differentiation and rehabilitation of patients with anophthalmos.

Key words: Anophthalmic syndrome, enucleation, ocular prosthetics, classification.

For citation:

Khodzhaev D. KH., Yusupov A.F. On the issue of classification of anophthalmic orbit. Advanced Ophthalmology. 2024;10(4): 187-189.

Актуальность. Есть заблуждение, что энуклеация глазного яблока является завершением отношений между офтальмологом и пациентом [1]. На самом деле это начало пожизненных отношений между ними для сохранения здоровой анофтальмической конъюнктивальной полости удобной для ношения глазного протеза (ГП) [4]. Здоровая конъюнктивальная полость (КП) имеет решающее значение для комфорта при ношении ГП и является ключевой анатомической структурой, на которую необходимо обращать внимание при любом исследовании, касающегося протезирования глаз [8]. Врач, взявшийся за удаление глаза как хирург, в дальнейшем должен быть способен обеспечить долгосрочный уход за глазницей [2;3;6;10]. На сегодняшний день известна, анатомическая классификация анофтальмической глазницы (типы 0-V), предложенная М. Nihara с соавторами [9]. Где к типу 0 относят пациентов с дефектами век. К типу I – относят случаи, когда анатомически глазное яблоко сохранено, но зрительные функции утрачены; при типе II – предполагается установку имплантата после эквисцерации или энуклеации; III тип - энуклеация, без имплантации вкладыша; IV тип - экзентерация (неполная), предполагающая экзентерацию с сохранением век; V тип - экзентерация (полная), предполагающая экзентерацию без сохранения век. По нашему мнению, эта классификация не позволяет более детально описать состояние конъюнктивальной полости как до, после и в отдаленные периоды наблюдения за пациентами с анофтальмической орбитой и развитию различных анатомических и косметических дефектов.

Цель исследования. Разработать классификацию анофтальмической орбиты с учетом состояния соединительных и костных тканей орбиты.

Материал и методы исследования. Материалом исследования явились 457 больных (467 глаз) с анофтальмом различной этиологии. Средний возраст составил – 35 лет. Мужчин – 264, женщин – 193. Все пациенты нуждались в глазном протезировании. Стаж ношения протеза составил от 0 до 53 лет. В среднем – 26 лет.

Первичный осмотр пациента производился офтальмопластическим хирургом совместно с мастером по изготовлению глазных протезов (окулярист).

При визуальном осмотре оценивалось состояние и положение век, форма и величина глазной щели в отдельности и в сравнении со здоровой стороной. Особенно важно произвести правильную оценку состояния конъюнктивальных сводов на предмет состояния эпителиальной ткани, глубины и наличия или отсутствия рубцовых изменений. Оценивается состояние опорно-двигательной культи (ОДК) – его наличие, расположение, форма, размер и подвижность. ОДК может быть в виде недоразвитого (врожденного) и атрофированного (посттравматический) глазного яблока, а также может быть сформирован из специального орбитального вкладыша или может отсутствовать вообще.

Специальные методы исследования включали оценку состояния костей и мягких тканей орбиты и придаточного аппарата органа зрения с использо-

ванием магнитно-резонансной томографии и мультиспиральной компьютерной томографии средней зоны лица, орбиты и придаточных пазух носа.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного анализа обследованных больных было выявлено: что врожденный анофтальм был у 56 больных (62 глаза), приобретенный анофтальм был у 401 пациента (405 глаз). Врожденный анофтальм был диагностирован у пациентов детского возраста (средний возраст 8 лет). Из них мальчиков – 32, девочек -24 пациента. У пациентов с врожденным анофтальмом в 53 случаях процесс был односторонним, в 3-х случаях двухсторонним. Симметричного положения век и глазной щели наблюдалось на 36 глазах, в 26 случаях наблюдалась недоразвитие (гипоплазия) глазной щели. Изучение состояния конъюнктивальной полости показало, что глубина всех сводов на 36 глазах было в норме, на 26 глазах наблюдалась гипоплазия верхнего (4 глаза), нижнего -10 глаз и обеих сводов на 12 глазах. В 36 случаях присутствовал недоразвитый (атрофированный) глаз, в 26 орбитах глаз не был обнаружен. Обследование костей орбиты показало его симметричное развитие по сравнению со здоровой стороной у 36 пациентов и гипоплазию (асимметрию) в 26 случаях. У группы пациентов (401 пациент; 405 глаз; мужчин – 223; женщин 178; средний возраст – 41 лет) с приобретенным анофтальмом, в 399 случаях процесс был односторонним, у двух пациентов двухсторонним.

Положение век и форма глазной щели на 198 глазах было симметричным здоровой стороне. Изменения в положении верхнего века в виде его опущения (псевдоптоз) или провисания (атонии) нижнего века было обнаружено в 38 и 106 случаях соответственно. Рубцовые изменения верхнего века было отмечено в 31 случае, нижнего в 24 и на обеих века в 8 случаях.

Обследование конъюнктивальной полости показало, что ОДК была сформирована в 342 случаях, в 63 случаях его не было. Своды конъюнктивы в 236 случаях были без патологий, в 106 случаях были уплощенными (укороченными по глубине), из них патологические изменения наблюдались в верхнем своде в 19 случаях, в нижнем 87. Рубцовые изменения в сводах конъюнктивальной полости были следующими. Верхний свод был поражен в 16 случаях, а нижний в 47 случае.

Изменения в костных тканях орбиты у пациентов в приобретенным анофтальмом в основном имели посттравматический характер. Перелом стенок орбиты наблюдался в 63 случаях. Из них изолированный перелом нижней стенки – 36 случая, медиальной стенки – 25 и перелом более одной стенки и захватом краев орбиты -2 случая.

Учитывая вышеизложенное, для классифицирования анофтальма в дополнение к существующим видам, нами предлагается подразделять их следующим образом:

I. В зависимости от происхождения /возникновения анофтальма:

а) врожденный анофтальм; б) приобретенный;

II. В зависимости от сторонности поражения:

а) односторонний; б) двухсторонний;

III. В зависимости от состояния орбиты и придаточного аппарата органа зрения при врожденном анофтальме рекомендуется классифицировать:

а) состояние век; (оценивать следующие параметры)

- симметричность здоровой стороне – симметрично/несимметрично;

- гипоплазия век – с гипоплазией/норма;

- колобома век – колобома/ норма.

б) Конъюнктивальная полость; (оценивать следующие параметры)

- Гипоплазия сводов – гипоплазия/норма

при этом уточнять несостоятельность каких сводов – верхнего/нижнего/обоих сводов.

- Наличие рудимента глазного яблока - рудимент глазного яблока/ отсутствие рудимента глазного яблока

в) Кости орбиты; (оценивать следующие параметры)

- Симметричность здоровой стороне - симметрично/несимметрично;

- Гипоплазия средней зоны лица - с гипоплазией/ норма;

IV. В зависимости от состояния орбиты и придаточного аппарата органа зрения при приобретенном анофтальме рекомендуется классифицировать:

а) состояние век; (оценивать следующие параметры)

- симметричность здоровой стороне – симметрично/несимметрично;

- гипоплазия глазной щели – гипоплазия ГЩ/ норма;

- перерастянутаость тканей век после буфтальма

– есть/норма;

- рубцовые деформации – есть деформации/ норма.

б) Конъюнктивальная полость; (оценивать следующие параметры)

- состояние опорно-двигательной культи – есть/ нет

- своды - состоятельные (глубокие)/ несостоятельные (уплощенные)/недостаточно глубокие;

при этом уточнять несостоятельность каких сводов – верхнего/нижнего свода.

в) Кости орбиты; (оценивать следующие параметры)

- Симметричность здоровой стороне - симметрично/несимметрично;

- деформации – норма/гипоплазия всех стенок костей орбиты/нижней стенки/внутренней стенки.

Обсуждение. Предлагаемая классифицирование анофтальмической орбиты, учитывает все параметры век, конъюнктивальной полости, костей орбиты, ОДК. Это поможет провести корректную хирургическую реабилитацию и адекватное глазное протезирование. Это будет способствовать повышению качества косметической и социальной реабилитации людей с анофтальмом.

Заключение. Предлагаемая классификация проста и лаконична, учитывает характер, степень и локализацию повреждения как соединительных тканей и костей орбиты, так и придаточного аппарата органа зрения при анофтальме, что будет способствовать более адекватной дифференциальной оценке поражения тканей органа зрения и осуществлению корректной тактики при реабилитации пациентов с анофтальмом.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашников В.В. Травмы глаза. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009.
2. Гундорова Р.А., Быков В.П. Катаев М.Г., Филатова И.А. Новые достижения в орбитальной имплантологии и протезировании глаз. Рос. мед. журнал. 2000; 6: 27–30.
3. Филатова И.А. Анофтальм. Патология и лечение. М. 2007, ИП Степанов, 213 с.
4. Филатова И.А., Вериге Е.Н., Прякина И.А., Садовская Е.П. Роль анатомо-клинических проявлений травмы в выборе метода удаления глаза. Рос. офтальмол. журнал. 2014; 7(4): 52–3.
5. Collin JRO. Enucleation, evisceration and socket surgery. A manual of systematic eyelid surgery. 3rd ed. Elsevier; 2006:203228.
6. Gion GG. Orbital prostheses. In: Bosniak S, ed. Principles and practice of ophthalmic plastic and reconstructive surgery. Philadelphia: WB Saunders; 1996:11341149.
7. Heinz GW, Nunery WR. Anophthalmic socket: evaluation and management. In: McCord CD, Tanenbaum M, Nunery WR, eds. Oculoplastic surgery. 3rd ed. New York: Raven Press; 1995:609637.
8. Liotet S, Triclot MP, Perderiset M, Warnet VN, Laroche L. The role of conjunctival mucus in contact lens fitting. CLAO J. 1985;11(2):149–54.
9. Masakatsu Hihara 1, Natsuko Kakudo 2, Toshihito Mitsui 2, Atsuyuki Kuro 2, Kenji Kusumoto 2J The anatomic classification of the anophthalmic eye socket (Types 0-V): A high-level taxonomy classification system. Plast Reconstr Aesthet Surg . 2022 Sep;75(9):3491–3498
10. Nerad JA, Carter KD, Alford MA. Disorders of the orbit: anophthalmic socket. Rapid diagnosis in ophthalmology—oculoplastic and reconstructive surgery. Philadelphia: Elsevier; 2008:260267. Nerad JA, Carter KD, LaVelle WE, et al.
11. Smit TJ, Koornneef L, Mourits M, Groet E, Otto AJ. Primary versus secondary intraorbital implants. Ophthal Plast Reconstr Surg. 1990;6:115–8.
12. Tyers AG, Collin JRO. Orbital implants and post-enucleation socket syndrome. Trans Ophthalmol Soc U K. 1982;102:90–2.