

3. E. Al-Moraissi et al. What surgical approach has the lowest risk of the lower lid complications in the treatment of orbital floor and periorbital fractures? A frequentist network meta-analysis // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery, Volume 46, 2018, Pages 2164-2175

4. S. Barcic et al. Comparison of preseptal and retroseptal transconjunctival approaches in patients with isolated fractures of the orbital floor // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery, Volume 46, Issue 3, March 2018, Pages 388-390

5. S. Undavia et al. Avoiding and Managing Complications in the Periorbital Area and Midface // Facial Plastic Surgery Clinics of North America, Volume 23, Issue 2, May 2015, Pages 257-268

6. S. Wilson, E. 3rd Ellis Surgical Approaches to the Infraorbital Rim and Orbital Floor: The Case for the Subtarsal Approach // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 64, Issue 1, January 2006, Pages 104-107

УДК 617.52; 617.76

**Абдулкеримов Т.Х.¹, Мандра Ю.В.¹, Абдулкеримов Х.Т.¹,
Абдулкеримов З.Х.³, Мандра Е.В.²**

**ИЗМЕРЕНИЕ ОБЪЕМА ГЛАЗНИЦ В ДИАГНОСТИКЕ
ПАЦИЕНТОВ С ОРБИТАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ**

¹ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет
Министерства Здравоохранения Российской Федерации

²ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)

³МАУЗ Городская клиническая больница №40
Екатеринбург, Российская Федерация

**Abdulkerimov T.Kh.¹, Mandra J.V.¹, Abdulkerimov Kh.T.¹,
Abdulkerimov Z.Kh.³, Mandra E.V.²**

**ORBITAL VOLUME MEASUREMENT IN DIAGNOSTICS
OF PATIENTS WITH ORBITAL TRAUMA**

¹FSBEI HE Ural state medical university of the Ministry of Healthcare of the

²FSAEI HE I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the
Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University)

³PAIC City clinical hospital №40
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: tabdulkerimov05@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрены возможности применения волюметрического анализа глазниц по срезам компьютерной томографии (КТ) пациентов с орбитальной травмой, а также вопросы необходимости проведения

данного исследования в качестве одного из основных элементов комплексной диагностики и планирования у пациентов с повреждениями стенок орбит.

Annotation. The article highlights opportunities of orbital volume measurement by patients CT-scans and deals with questions of importance of this method providing as one of the main elements in complex diagnostics and planning in patients with orbital walls injuries.

Ключевые слова: измерение, объем, орбита, диагностика, черепно-челюстно-лицевая хирургия.

Key words: measurement, volume, orbit, diagnostics, craniomaxillofacial surgery.

Введение

Проблема травматических повреждений челюстно-лицевой области до сих пор остается социально значимой проблемой общественного здравоохранения не только в России, но и во всем Мире [3].

Особое место в структуре повреждений черепно-лицевой зоны занимают переломы стенок глазниц. Более чем в 40% всех случаев травматических повреждений лицевого скелета в зону поражения вовлекаются стенки орбит и их наружные края [1], при этом частота переломов верхней челюсти и скуло-орбитальных комплексов составляет 12% и 8% из общего количества травматических повреждений лицевого скелета [1].

Зачастую неполноценная и несвоевременная диагностика, а также необращение пациентов за помощью могут повлечь за собой различной степени тяжести осложнения. Изначально пациенты с орбитальной травмой могут предъявлять жалобы лишь на отек в соответствующей области, и данная клиническая картина может быть расценена как простой ушиб либо гематома, когда на самом деле произошел перелом стенки глазницы. В этой связи, особую роль в диагностике повреждений орбит играют дополнительные методы визуализации, а именно компьютерная томография, которая в настоящее время считается наиболее точным методом лучевого исследования переломов костей лицевого скелета.

Материалы и методы

Авторами был проведен ретроспективный анализ срезов компьютерных томограмм 15 пациентов мужского и женского пола с диагностированными переломами нижней стенки орбиты, произведен расчет объема глазниц пациентов по методике, предложенной С.А. Сидорович и соавторами [2] на стороне перелома и на неповрежденной стороне, а также выполнено их сравнение.

Результаты и их обсуждение

В ходе ретроспективного анализа 47 историй болезней пациентов мужского и женского пола с диагнозом изолированный перелом нижней стенки глазницы. Минимальный возраст пациента больного составил 21 год, максимальный – 53 года, средний показатель возраста зафиксирован на отметке

31.6 лет, что согласно классификации, предложенной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) соответствует категории «молодой возраст». 80% пациентов – лица мужского пола (12 человек), 20% (3 человека) – женского пола соответственно.

Всем пациентам была проведена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) костей лицевого скелета, в результате которой у 100% исследуемых был подтвержден диагноз изолированного перелома нижней стенки орбиты с различной степенью смещения отломков.

Освещенные в научной литературе исследования говорят о тесной корреляции изменения объемов глазниц с энтофтальмом, который является наиболее распространенным осложнением нелеченных или леченных неправильно переломах стенок глазницы, в том числе и ее дна. Таким образом, увеличение объема глазницы на 1 мл способствует развитию энтофтальма на 0,68-0,71 мм ($P=0.0001$) [3, 4].

Кроме того, апеллируя к анатомическим особенностям, стоит помнить, что нижняя стенка орбиты на сагиттальном срезе имеет S-образную форму, благодаря которой изгиб в передних ее отделах обуславливает верхне-нижнее положение глазного яблока, а в дистальных – передне-заднее его положение, что позволяет хирургу прогнозировать возможные осложнения, исходя из того, в каком отделе произошел перелом.

Согласно анатомическим особенностям, глазница представляет собой комплексную 3D-структуру, а именно четырехгранную пирамиду с усеченной вершиной. Исходя из этого, С.А. Сидорович и соавторами [2] был предложен метод измерения объема глазниц при помощи следующей математической формуле:

$$V = 1/3 (a \times b) \times H \times 1.34$$

где V – искомый объем глазницы, a – ширина входа в глазницу, b – высота входа в глазницу, H – глубина глазницы. За глубину орбиты было принято расстояние от наружных ее краев до передней границы канала зрительного нерва. Расчет проводился по срезам КТ пациентов.

В соответствии с проведенными расчетами были получены следующие результаты: средний объем глазницы на неповрежденной стороне составил 25,15 мл, в то время как на противоположной стороне средний показатель объема составил 28,5 мл. Увеличение объема поврежденной глазницы относительно неповрежденной стороны составило в среднем $3,77 \pm 3,57$ мл.

Успешность реконструкции глазницы во многом зависит от полноценности и точности восстановления ее объема, что позволит оптимальным образом позволить восстановить преморбидную ее конфигурацию, тем самым получить удовлетворительный результат не только косметический, но и функциональный. Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод о том, что определение объемов глазниц является важным критерием как диагностическим, так и прогностическим.

Выводы

1. Величина объема глазницы находится в тесной корреляционной связи с посттравматическим энтофтальмом

2. В соответствии с проведенными расчетами, увеличение объема поврежденной глазницы относительно неповрежденной стороны составило в среднем $3,77 \pm 3,57$ мл, что является показанием к хирургической коррекции

3. Определение объемов глазниц является важным критерием как диагностическим, так и прогностическим.

Список литературы:

1. Абдулкеримов Т.Х. Современные подходы к диагностике и лечению переломов стенок орбит / Т.Х. Абдулкеримов, Ю.В. Мандра, Х.Т. Абдулкеримов, З.Х. Абдулкеримов, Е.В. Мандра, Ю.А. Болдырев, М.Е. Шимова, О.Л. Шнейдер, А.А. Чагай // Проблемы стоматологии. - 2019. - т. 15. - №3. - С. 5-11

2. Сидорович С.А. Краниометрическая характеристика некоторых размеров глазницы / С.А. Сидорович, Я.Е. Смолко, В.В. Гончарук // Журнал ГрГМУ. - 2010. - №3. - С. 89-91

3. Maxillofacial surgery / P. Brennan, H. Schliephake, G. E. Ghali, L. Cascarini. – 3-rd ed. – St. Louis: Elsevier, 2017. – 1562 p.

4. A. Ebrahimi et al. Enophthalmos and Orbital Volume Changes in Zygomaticomaxillary Complex Fractures: Is There a Correlation Between Them? // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 77, Issue 1, 2019, Page 134

5. S.H. Choi et al. Orbital volume ratio and enophthalmos // Archives of Plastic Surgery, Volume 43, №6, 2016, Pages 518-522

6. S. Wilson, E. 3rd Ellis Surgical Approaches to the Infraorbital Rim and Orbital Floor: The Case for the Subtarsal Approach // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 64, Issue 1, January 2006, Pages 104-107

УДК 616.31+616.98:578.828]-036.22

**Асадуллаева Ж.С., Гостеева А.В., Еловицова Т.М., Саблина С.Н.
Дорохина К.Р.**

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ ПОЛОСТИ РТА
У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

Кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики
стоматологических заболеваний

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Asadullaeva Zh.S., Gosteeva A.V., Elovikova T.M., Sablina S.N.,
Dorokhina K.R.**

**CLINICAL FEATURES OF THE PATHOLOGY OF THE ORAL
CAVITY IN PATIENTS WITH HIV INFECTIONS**

Department of therapeutic dentistry and propaedeutics of dental diseases
Ural state medical university