

22. Резюметата на отпечатаните в пълен текст научни трудове (публикации, монографии, учебници и др.)

на д-р Георги Йорданов Балчев, д.м.

Във връзка с конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“, по специалност „Очни болести“ за нуждите на Катедра „Очни, УНГ болести и ЛЧХ с ХС“, факултет „Медицина“, за нуждите на Клиниката по очни болести към УМБАЛ „Г. Странски“ ЕАД, обявен в ДВ бр. 61/19.07.2024

1. Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science)

- B1. Balchev G, Balabanov C, Murgova S. Glabellar flap technique in oculoplastic surgery. Indian J Ophthalmol. 2022 Jan;70(1):281-286. doi: 10.4103/ijo.IJO_1463_21. PMID: 34937255; IF 2.969, SJR: Q2(0.64)

Surgical Technique

Glabellar flap technique in oculoplastic surgery

Georgi Balchev, Chavdar Balabanov, Snezhana Murgova

Facial skin defect reconstruction in medial-canthal area of the lids can be a challenge even when performed by a skilled surgeon. The excision of large tumors in this area leads to significant surgical defects that cannot be repaired by merely closing the wound. The glabellar area provides a source of redundant skin with similar characteristics to that of the medial-canthal lid area. The purpose show the possibility of the glabellar flap technique surgery in patients after tumor excision in the medial canthal area with the formation of a large surgical defect and especially those with defect under the medial canthal tendon. We selected 15 well-documented retrospective cases of patients operated over 2 years and followed up for a minimum of 36 months, who underwent surgery with a glabellar flap technique. Patients were operated with V-Y glabellar rotation, advancement, or combined transposition flap techniques. According to the defect's location, we divided the patients into three groups: upper, medial, and lower surgical defects. A satisfactory functional result was obtained in all the patients. In most of them, the cosmetic results were also good. No additional surgical procedures were required in any of the patients. Our experience showed excellent results with the glabellar flap technique in all three types of lesions in the medial canthal zone—upper, medial, and especially lower which until recently was thought to be inappropriate.

Key words: Glabellar flap, nasal reconstruction, ocular tumors, oculoplastic surgery

Facial skin defect reconstruction in medial-canthal area of the lids can be a challenge even when performed by a skilled surgeon. The excision of large tumors in this area makes surgical defects impossible to repair by just closing the wound. Medial canthal area is constructed by relationship of eyelids, brow, nose, cheek and share their unique anatomy. All adjacent structures in the area have different textures, thickness, color, and anatomical features to be addressed and present difficulties in wound repair and surgical planning.^[1,2] There are several basic surgical techniques for closing a medial defect: a direct closure, suitable for defects

von Graefe, and later by Joseph (1931), Labott (1933), and Limberg (1939).^[4,5] The technique of glabellar flap was also described as the V-Y technique. There are many alternatives and modifications of the primary technique such as “banner” flap, dorsal nasal flap, bilobed flap, rhomboid flap, and even “Batman” flap, all well described by authors of different medical specialties, and less often by ophthalmologists.^[1,2,5-7]

Aim

This article aims to share our experience with the glabellar flap technique in patients after tumor excision in the medial canthal area with the formation of a significant surgical defect

Access this article online

Website:
www.ijo.in

DOI:
10.4103/ijo.IJO_1463_21

Quick Response Code:



- B2. Г.Балчев, Г.Йорданов, С.Мургова, СЪВРЕМЕННА КЛАСИФИКАЦИЯ НА

ТУМОРИТЕ НА КЛЕПАЧИТЕ - Български медицински журнал, 2024, 18(3),
ISSN: 1313-1516 - Приета, чака публикация – Удостоверение



- B3. Balchev, G., & Murgova, S. (2023). Postoperative clinical analyze of 450 eyelid tumors. *Surgical oncology*, 50, 2023, 101982, ISSN 0960-7404, <https://doi.org/10.1016/j.suronc.2023.101982>; IF 2.3, SJR: Q2(0.65)

Surgical Oncology 50 (2023) 101982

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Surgical Oncology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/suronc



Postoperative clinical analyze of 450 eyelid tumors

Georgi Balchev^{*}, Snezhana Murgova

Ophthalmology Department, Medical University Pleven, Pleven, Bulgaria



ARTICLE INFO

Keywords:

Eyelid tumor
Basal cell carcinoma
Squamous cell carcinoma
Oculoplastic surgery

ABSTRACT

Background: The eyelids are a small anatomical structure, yet they contain several histological layers from which benign and malignant tumors can originate. Compared to other parts of the face, the eyelids are often the first place where neoplasms or disease changes are noticed.

Aim: To analyze localization and its predictive malignancy of eyelid tumors over a 10-year period.

Method: A retrospective study of 436 (450 eyes) patients operated on over a 10-year period. Descriptive, dispersion and correlation analyzes were performed.

Results: The results provide a clear assessment of the distribution and incidence of eyelid tumors according to the localization of the defect, involvement of the lash line, inflammatory response, etc. Tumor distribution is significantly skewed in favor of the medial canthus, 80% to 20% by all tumors. The involvement of the lid margin occurs in 83% of malignant tumors and has significant predictive value.

Conclusion: The lower eyelid and the medial canthus are preferred locations for malignant tumors, and the upper eyelid for benign ones. Our study does not affect the types of surgical techniques; its purpose is to show the expected malignancy of the different combinations by location. The location of the tumor is a leading factor in the choice of the oculoplastic reconstructive procedure.

- B4. Georgi Balchev, Vesela Ivancheva, Zehra Bahar Gey; Rare Case of Bilateral Orbital Cellulitis in an Adult, Caused by *Enterococcus faecalis*. *Case Rep Ophthalmol* 20 January 2023; 14 (1): 448–453. <https://doi.org/10.1159/000533608> IF 0.4, SJR: 0.22

Case Report

Rare Case of Bilateral Orbital Cellulitis in an Adult, Caused by *Enterococcus faecalis*

Georgi Balchev^a Vesela Ivancheva^a Zehra Bahar Gey^b

^aDepartment of Ophthalmology, Medical University Pleven, Pleven, Bulgaria; ^bDepartment of Ophthalmology, Ophthalmology resident, Medical University Pleven, Pleven, Bulgaria

Keywords

Orbit · Bilateral orbital cellulitis · *Enterococcus faecalis*

Abstract


Orbital cellulitis is a serious, life-threatening infection, typically in paediatric patients, and its bilateral presentation in adults is atypical. We present an unusual bilateral manifestation of orbital cellulitis and abscess, caused by Enterococci in an adult patient. *E. faecalis* is an extremely rare cause of orbital inflammation and we found three published case reports only, all of which are unilateral and seen in children. A 51-year-old male presented with 1-week history of pyrexia, painful proptosis, periorbital swelling, and low vision of both eyes. He was diagnosed with bilateral orbital cellulitis and was treated with empiric antibiotic medication for 8 days, but symptoms persisted. MRI showed bilateral intra- and extraconal fluid-intensity collections. Microbiology was taken from the orbit and revealed *Enterococcus faecalis* invasion. Pus collections were drained for 1 week. Systemic and intraorbital antibiotics were administered. The patient recovered and vision returned to normal. This is a rare case of bilateral orbital cellulitis and abscesses with invasive *E. faecalis* infection. *E. faecalis* infection of the orbit is unusual and should be considered, especially if patient does not respond to empiric antibiotic therapies.

© 2023 The Author(s).
Published by S. Karger AG, Basel

B5. Snezhana M, Georgi B. OCT Results in Myopia: Diagnostic Difficulties in Clinical Practice? Journal of Clinical Medicine, 2022, 11(12): Article Number 3430, pp. 1-7, e-ISSN: 2077-0383, <https://doi.org/10.3390/jcm11123430>; IF 4.964, SJR 0.935

Article

OCT Results in Myopia: Diagnostic Difficulties in Clinical Practice?

Murgova Snezhana and Balchev Georgi * 

Ophthalmology Department, Medical University Pleven, 5800 Pleven, Bulgaria; snejana_murgova@yahoo.com
* Correspondence: georgi@balchev.org; Tel.: +359-64-886657

Abstract: Background: Optical coherence tomography (OCT) is a modern, non-invasive technique for examining the posterior segment of the eye in vivo. The quality of images is crucial for the diagnostic process. Despite good image quality and high signal strength, we still obtain images with less relevant diagnostic data, especially in relation to RNFL and GCL thickness in myopic and hyperopic eyes. Aim: To evaluate the change of RNFL, GCL thickness and rim and disk areas in myopic eyes that underwent OCT examination before and after refractive correction with contact lenses or glasses. Method: A prospective cross-sectional pilot study included 43 eyes in 22 patients with myopia and hyperopia, with or without astigmatism. Patients were examined using OCT with and without contact lenses or glasses. Results: RNFL thickness, GCL thickness, rim area and disk area average and minimum values were significantly changed after correction with glasses or contact lenses. Conclusion: Myopic patients with greater than -2.50 D have to be examined using OCT with their contact lens or glasses corrections in the case of borderline data. Uncorrected myopic eyes show a thinner RNFL and GCL and smaller disk areas, which may mislead ophthalmologists.

Keywords: OCT; myopia; hyperopia; RNFL thickness






Citation: Snezhana, M.; Georgi, B.
OCT Results in Myopia: Diagnostic

1. Background

Optical coherence tomography (OCT) is a modern, non-invasive technique for ex-

- B6. Georgi Balchev, Chavdar Balabanov & Snezhana Murgova (2023) Retrospective demographic analysis of 450 eyelid tumours, *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 37:1, 243-249, DOI: 10.1080/13102818.2023.2181021; [IF 1.762](#), [SJR:0.317](#)

Retrospective demographic analysis of 450 eyelid tumours

Georgi Balchev , Chavdar Balabanov  and Snezhana Murgova 

Ophthalmology Department, Faculty of Medicine, Medical University Pleven, Pleven, Bulgaria

ABSTRACT

Eyelids are a small anatomical structure, yet they contain several histological layers from which benign and malignant tumours can originate. Compared to other parts of the face, the eyelids are often the first place where neoplasms or disease changes are noticed. The aim of this study was to analyze eyelid tumours over a 10-year period. A retrospective study of 436 patients (450 eyes) who underwent oculoplastic surgery in an ophthalmology department over a 10-year period was performed. Descriptive, dispersion and correlation analyses were performed. The demographic analysis provided a clear assessment of the distribution and incidence of eyelid tumours according to age, size, histology and place of residence. Age and malignancy were in a positively significant relationship and increased together. The cases of benign eyelid tumours began to increase in terms of number out of the total cases observed after the age of 40, and malignant tumours after the age of 60. The trend in benign tumours continued until the age of 70, when the increase became four-fold, after which they decreased again at the expense of malignant tumours, which were already increased six-fold by the age of 70. Eighty percent of all malignant tumours of the eyelids were diagnosed after 60 years of age. A patient with an eyelid tumour is to be referred for treatment to an ophthalmologist by medical specialists of all specialties. Early patient referral is directly related to treatment success.

ARTICLE HISTORY

Received 27 December
2022
Accepted 13 February
2023

KEYWORDS

Eyelid tumour;
demographic analysis;
oculoplastic surgery;
basal cell carcinoma;
squamous cell carcinoma

Introduction

Eyelids are a small anatomical structure, yet they contain several histological layers from which both benign and malignant tumours can originate. Their skin is the thinnest and most sensitive part of the skin on the

The most common eyelid tumours are those of the first group – epidermal. Of them, 85% are in one of three groups – benign proliferations, basal cell carcinoma and melanotic lesions. In the remaining 10–15%, other tumours of the eyelids are present

- B7. Balchev G, Yordanov G, Murgova S. Glabellar Flap Reconstruction for Defects Below Medial Canthus. *J of IMAB*. 2024 Jan-Mar;30(1):5397-5400. [Crossref - <https://doi.org/10.5272/jimab.2024301.5397>]



GLABELLAR FLAP RECONSTRUCTION FOR DEFECTS BELOW MEDIAL CANTHUS

Georgi Balchev¹, Georgi Yordanov², Snezhana Murgova¹

1)Ophthalmology department, Faculty of Medicine, Medical University, Pleven, Bulgaria.

2)Ophthalmology department, Military Medical Academy, Sofia, Bulgaria.

ABSTRACT

Background: Glabellar plastic is a method used for reconstructing the medial defects that use the available surrounding tissue, and in particular, that of the glabellar region. Most authors are of the opinion that this plastic is suitable for defects that reach the medial canthal area and do not pass down to the lower eyelid.

Aim: To present the glabellar flap technique as an option for the reconstruction of defects that extend below the medial canthus, which is an application outside the recommended indications of this technique.

Results: The postoperative outcome was good in all patients. Positional anomalies are within the limits of functional comfort. None of the patients requested postoperative cosmetic correction of the surgical defect.

Conclusion: We demonstrated the possibility of using this technique below the level of the medial canthus. It carries risks for the appearance of positional abnormalities of the eyelids after surgery, but if the influence of laxity, skin texture and shape of the operative defect is properly taken into account, this technique provides a good alternative to combined surgery.

Keywords: glabellar flap, oculoplastic surgery, lower eyelid, basal cell carcinoma, surgical reconstruction,

BACKGROUND

Glabellar plastic is a method of reconstructing medial defects that utilises the available surrounding tissue.

AIM

To present the glabellar flap technique as an option for the reconstruction of defects that extend below the medial canthal tendon, which is an application outside the recommended indications for this technique.

METHODS



Retrospective observation of 18 patients (14 men and 4 women) who underwent surgery at the Eye Clinic - Pleven over a period of 5 years. In all patients, a tumour was excised in the region of the medial canthus (Fig.1). Basal cell carcinoma (BCC) was detected histologically in all patients. The surgical defect extended below the medial canthus in all patients. All underwent glabellar plastic surgery. Patients were followed for at least 6 months.

Fig. 1. Defect extends under medial canthal tendon.



- B8. Georgi Balchev & Snezhana Murgova (2024) Surgical reconstruction of medial eyelid defects using margin transposition, tarsal graft, and periosteal strip, Orbit, DOI: 10.1080/01676830.2024.2327043; IF 0.9, SJR: 0.389

Surgical reconstruction of medial eyelid defects using margin transposition, tarsal graft, and periosteal strip

Georgi Balchev  and Snezhana Murgova 

Ophthalmology Department, Medical University Pleven, Pleven, Bulgaria

ABSTRACT

Purpose: Surgical reconstruction of medially located lower eyelid defects can be challenging. The Hughes procedure, considered the standard for reconstruction in such cases, often falls short in terms of cosmetic outcomes. An alternative approach that combines medial transposition with a tarsal graft and periosteal strip has shown promise. Here, we aim to demonstrate the cosmetic advantages of medial transposition of a preserved temporal lower eyelid over other techniques.

Method: We conducted a retrospective study involving seven well-documented patients who underwent the procedure described below. The study was approved by the University's Ethics Committee.

Results: All patients were followed up for one year. Lower eyelid defects spanned 50–80% of their total length, situated in the central third of the eyelid or the central to medial portion. Postoperative complications were minimal, with all patients exhibiting good cosmetic, functional, and anatomical outcomes at follow-up.

Conclusion: The absence of eyelashes is well tolerated if it is lateral, but when the defect is medial, medial transposition could be a good alternative to the familiar Hughes surgical intervention.

ARTICLE HISTORY

Received 15 October 2023
Accepted 29 February 2024

KEYWORDS

Oculoplastic surgery; eyelid tumors; basal cell carcinoma; medial transposition

- B9. Balchev, G., Balabanov, C. and Murgova, S. "Penetrating Keratoplasty in Children" *Acta Medica Bulgarica*, vol.51, no.s1, 2024, pp.22-25. <https://doi.org/10.2478/amb-2024-0029> SJR:0.122

PENETRATING KERATOPLASTY IN CHILDREN

G. Balchev, C. Balabanov, S. Murgova

Ophthalmology Department, Medical University – Pleven, Bulgaria

Abstract. Keratoplasty is one of the most common tissue transplants. However, its application in children remains a high-risk procedure. The child eyeball is smaller, the cornea and sclera are more elastic, a higher pressure on the vitreous body and often other malformations of the anterior eye segment are present, all of which makes it a significantly more difficult intervention than that in adults. The aim of the report is to present a case of keratoplasty in a child with corneal perforation due to trauma. A 7-year-old child, who fell off a bicycle 4 days ago and hit their eye area, was admitted to the eye diseases clinic. In the clinic, an examination was performed under general anesthesia; a foreign body was removed from the left eye and a perforation of the cornea was established. A penetrating keratoplasty was performed. Two months after the surgery, loosening of the sutures began, and scarring and their gradual removal became necessary. 18 months after the operation, the eye is completely calm and the transplant is transparent. Penetrating keratoplasty in children remains a major challenge for most surgeons. A good collaboration with the parents is necessary to preserve the transparency of the transplant and improve visual acuity.

Key words: pediatric keratoplasty, penetrating keratoplasty, trauma, corneal perforation

Corresponding author: Dr. Georgi Balchev, MD, PhD, Medical University Pleven, 91 Vladimir Vazov Str., Pleven, Bulgaria, tel.: +359 64 886657, e-mail: georgi@balchev.org

OrcidID: <https://orcid.org/0000-0002-7957-4263> – Georgi Balchev

OrcidID: <https://orcid.org/0000-0003-2256-3034> – Chavdar Balabanov

OrcidID: <https://orcid.org/0000-0002-7413-8614> – Snezhana Murgova

Received: 12 November 2023; Revised/Accepted: 20 December 2023

- B10. Murgova, S., Balchev, G. Ophthalmic manifestation after SARS-CoV-2 vaccination: a case series. *J Ophthal Inflamm Infect* 12, 20 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12348-022-00298-y>; IF 2.9, SJR: Q2(0.749)

BRIEF REPORT

Open Access

Ophthalmic manifestation after SARS-CoV-2 vaccination: a case series



Snezhana Murgova and Georgi Balchev*

Abstract

Background: The aim of this report is to describe ocular side effects in patients who received one of the two COVID-19 vaccines – Astra Zeneca or Pfizer-Biontech and to contribute to the common understanding of the COVID-19 vaccination process.

Results: Three patients reactivated underlying herpetic disease and developed uveitis and keratitis. Two of them were vaccinated with Pfizer and one was with Astra Zeneca. Two patients were vaccinated with Pfizer-Biontech and had thrombosis on the 8th and 10th days following the day of vaccination. The man has diagnosed with nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy and the woman had a subarachnoid haemorrhage, ptosis of upper eyelid and deviated eyeball.

Conclusion: There is a causal relationship between vaccines and the underlying disease. For more details, further large studies are necessary.

Keywords: COVID-19, Vaccination, Ophthalmology, Uveitis, Occlusion

Background

In its quest to control the COVID-19 pandemic, humanity is undergoing the fastest and most widespread launch of vaccines in its own history [1]. For years, a link between vaccination and the occurrence of ophthalmic manifestations has been established. There is a

Oxford-AstraZeneca) [13, 16]. The immunological mechanism behind vaccines is extremely complex, which inevitably leads to unexpected side effects. Detailing and documenting these side effects is of particular interest to the current pandemic.

Г1. Г. Балчев, И. Иванов, Хистохимично проучване при малигнени тумори на клепачите. Български медицински журнал, 2024, 18(2), 23-27. ISSN: 1313-1516

ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ
ORIGINAL ARTICLES

ХИСТОХИМИЧНО ПРОУЧВАНЕ ПРИ МАЛИГНЕНИ ТУМОРИ НА КЛЕПАЧИТЕ

Г. Балчев¹, И. Иванов²

¹Клиника по офталмология, ²Клиника по патоанатомия, Медицински университет – Плевен

HISTOCHEMICAL STUDY IN MALIGNANT TUMORS OF THE EYELIDS

G. Balchev¹, I. Ivanov²

¹Department of Ophthalmology, ²Department of Pathoanatomy, Medical University – Pleven

Резюме. Според литературата най-често срещаните тумори на клепачите са basal cell carcinoma (BCC), squamous cell carcinoma (SCC), sebaceous gland carcinoma (SGC) и melanoma malignum (MM), като от всички тях най-чест е BCC. В нашата практика разпределението между хистологичните варианти на малигнените тумори за последните 10 години е: BCC – 71,9%, SCC – 16,7%, SGC – 4,2%, и други – 7,2%. Информацията за хистологичния вариант и ангажирането на резекционните линии е определяща за хирургичния и терапевтичния подход. Липсата на хистологичен контрол на раната компрометира ефекта от лечението.

Ключови думи: базалноклетъчен карцином, планоцелуларен карцином, тумори на клепачите, окулопластична хирургия

Адрес за кореспонденция: Д-р Георги Йорданов Балчев, Клиника по офталмология, Медицински университет, 2-ра клинична база, ул. "Владимир Вазов" № 91, 5800 Плевен, e-mail: georgi@balchev.org, тел.: 0888245431

Abstract. According to the literature, the most common eyelid tumors are basal cell carcinoma (BCC), Squamous cell carcinoma (SCC), Sebaceous gland carcinoma (SGC) and melanoma malignum (MM), of which BCC is the most common. In our practice, the distribution between histological variants of malignant tumors for the last 10 years is: BCC – 71.9%, SCC – 16.7%, SGC – 4.2% and others – 7.2%. Information about the histological variant and the involvement of the resection lines is decisive for the surgical and therapeutic approach. Lack of histological control of the wound compromises the effect of the treatment.

Key words: basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, eyelid tumors, oculoplastic surgery

Address for correspondence: Georgi Yordanov Balchev, MD, Clinic of Ophthalmology, Medical University, 2nd Clinical Base, 91 Vladimir Vazov St., Bg – 5800 Pleven, e-mail: georgi@balchev.org, phone: +359888245431

Г2. С.Мургова, Г.Балчев, Фибриново лепило - Български медицински журнал, 2024, 18(3),. ISSN: 1313-1516 - **Приета, чака публикация - Удостоверение**

2. Публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни токове

Г3. Георги Балчев, Анестезия при операция на клепачите. Анестезиология и интензивно лечение, 2023, бр.3, стр. 11-13, ISSN 1310-4284

АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ОПЕРАЦИИ НА КЛЕПАЧИТЕ

Д-р Георги Балчев, д.м.

Медицински Университет Плевен, Клиника по Офталмология ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7957-4263>

РЕЗЮМЕ

Операциите за тумори на клепачите се извършват с локална, венозна и обща анестезия. Изборът на вида анестезия зависи от обема на очакваната хирургична интервенция, структурите, които ще бъдат оперирани и вида на реконструкциите, които се планира да се направят.

Цел: Да се направи анализ на видовете анестезия при окулопластични операции по повод тумори на клепачите.

Метод: Ретроспективен анализ на използваната анестезия при пациенти оперирани по повод тумори на клепачите за 10 годишен период в Очна клиника Плевен.

Резултати: С локална анестезия са оперирани общо 429 (95.3%) от всички 450 пациенти, и 21 (4.7%) с обща или венозна.

Заключение: Най-щадящата анестезия при туморите на клепачите е локалната. Венозната анестезия е предпочитана и незаменима при операции на горен клепач. Общата анестезия е използва рядко, предимно при големи хирургични интервенции и деца.

Ключови думи: анестезия, тумори на клепачите, окулопластична хирургия

ABSTRACT

Surgery for eyelid tumors is performed with local, intravenous and general anesthesia. The choice of the type of anesthesia depends on the volume of the expected surgical intervention, the structures that will be operated on and the type of reconstructions that are planned to be done.

Aim: To analyze the types of anesthesia in oculoplastic surgeries for eyelid tumors.

Methods: Retrospective analysis of the anesthesia used in patients operated on for eyelid tumors over a 10-year period at the Pleven Eye Clinic.

Results: A total of 429 (95.3%) of all 450 patients were operated on with local anesthesia, and 21 (4.7%) with general or venous anesthesia.

Conclusion: The most sparing anesthesia for eyelid tumors is local. Venous anesthesia is preferred and indispensable for upper eyelid surgery. General anesthesia is rarely used, mainly for major surgical interventions and children.

Key words: anesthesia, basal cell carcinoma, eyelid tumors, oculoplastic surgery

- Г4. Stoyanov TS, Duhlenki BI, Nikolov GN, Balchev GY, Tzvetanova ET. Advantages of intraoral osteosynthesis in jaw bones fractures. International Bulletin of Otorhinolaryngology 2023; 19(1): 1-8. ISSN 1312-6997 <http://dx.doi.org/10.14748/orl.v19i1.9394>



Advantages of intraoral osteosynthesis in jaw bones fractures



Tsvetomir S. Stoyanov, Boris I. Duhlenki, Georgi N. Nikolov,
Georgi Y. Balchev, Eleonora T. Tzvetanova

ENT department, UMHAT "D-r Georgi Stranski" - Pleven

Introduction

Intraoral osteosynthesis has established itself in recent years as a method for treatment of mandibular fractures and when it's indicated – for some fractures of the other facial bones. The reason for this, apart from the absence of surgical scar of the skin and the smaller surgical wound, is also the lower probability of nerve and blood vessels damage, accordingly – faster healing process.

Methods

1. Intraoral wire osteosynthesis

Lately, it has been almost displaced by plate osteosynthesis. It is more difficult to place, especially via intraoral approach – two bony surfaces must be presented (vestibular and lingual) and it doesn't have the necessary strong fixation to prevent fragments from displacement – especially in the cases with mandibular fractures. Therefore, it is recommended to drill four crossing holes, use thicker ligature wire (0,5–0,6 mm), as well as combine this method with additional intermaxillary fixation (IMF) for 3–4 weeks.

The mandibular symphysis and the frontal segments of mandibular body are suitable for intraoral approach. The method is appropriate for "fresh", mono-fragment, single fractures. After revealing the fracture, four holes per fragment are drilled onto the vestibular and lingual surface. The ligature wires must be placed as perpendicular to the fracture as possible and must be tightened after accurate reposition of the fragments. When drilling two holes per fragment, one wire is used - it is passed under the lower edge of the mandible in the shape of „figure-of-eight“. The ligature wires are not removed unless it's indicated.

Address for correspondence:

Tsvetomir S. Stoyanov
ENT department, UMHAT "D-r Georgi Stranski", Pleven
+359887206929

8

Г5. В. Иванчева, С. Мургова, Г. Балчев, К. Вълчева. Едностранен ли е псевдоексфолиативният синдром? In vivo анализ на ретинната микроструктура.

Едностраниен ли е псевдоексфолиативният синдром? In vivo анализ на ретинната микроструктура

Иванчева, В.^{1,2}, Мургова, С.¹, Балчев, Г.¹, Вълчева, К.¹

¹Очна клиника УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ – Плевен; Медицински университет – Плевен

²Очен център „Окулус“ – Плевен

Pseudoexfoliation Syndrome: is it unilateral? Analysis of retinal microstructure in vivo

Ivancheva, V.^{1,2}, Murgova, S.¹, Balchev, G.¹, Valcheva, K.¹

¹Medical University – Pleven, Eye Clinic – UMHAT „Dr. G. Stranski“ – Pleven

²„Oculus“ Eye Center – Plevan

Резюме

Цел: Да се направи оценка на ретинната микроструктура на пациенти с клинично унислатерален псевдоексфолиативен синдром (ПЕС), с помощта на оптична кохерентна томография (OCT).

Материали и методи: В проучването са включени двете очи на двадесет пациенти с клинично едностраниен псевдоексфолиативен синдром, и двадесет произволно подбрани очи на 20 здрави контролни субекти. Изследваните очи са разделени в три групи. В група А са очите с клинично видим псевдоексфолиативен материал (n = 20), група Б включва контралатералните очи без клинично идентифицируеми псевдоексфолиации (n = 20), в група В са здравите контролни очи (n = 20). Измерена е дебелината на перипапиларния ретинен неврофибрилерен слой (RNFL) и макулните параметри (mRNFL, GCL+, GCL++, macular volume) с 3D OCT Topcon 2000 FA+.

Резултати: Дебелината на перипапиларния RNFL е със значими разлики при изследваните групи, като RNFL е по-тънък в очите с псевдоексфолиации. Разлики се откриват и в макулните параметри, като стойностите са по-ниски в група А и Б в сравнение с контролната група В.

Изводи: Псевдоексфолиативният синдром е свързан с по-тънък ретинен неврофибрилерен слой и по-ниски стойности на макулните параметри и в двете очи на пациентите с клинично едностраниен ПЕС, дори и при нормални стойности на вътреочноно налягане. Необходими са по-задълбочени проучвания, за да се оцени значимостта на псевдоексфолиацията като евентуален самостоятелен рисков фактор за промени в ретинната микроструктура.

Ключови думи: псевдоексфолиативен синдром, ретинна микроструктура, оптична кохерентна томография

Abstract

Aim: To evaluate retinal microstructural changes in clinically unilateral pseudoexfoliation syndrome (PEX) using optical coherence tomography.

Materials and methods: Eyes of 20 patients with clinically unilateral PEX and 20 control subjects were divided into three groups. Group A included eyes with clinically visible pseudoexfoliation material (n = 20); group B included fellow eyes (n = 20); group C consisted of healthy control eyes (n = 20). Peripapillary RNFL thickness and measurement of macular parameters (mRNFL, GCL+, GCL++, macular volume) by 3D OCT Topcon 2000 FA+ were performed on all subjects.

Results: Peripapillary RNFL thickness was significantly different between groups and it was thinner in PEX than in healthy subjects. Macular parameters were also significantly different between groups. GCC parameters were significantly thinner both in PEX eyes and in fellow eye than in healthy subjects.

Conclusion: Even in eyes with normal IOP, PEX is related with thinner pRNFL and macular parameters in both eyes of subjects with unilateral PEX even in eyes with good IOP control. Further studies are necessary to evaluate whether pseudoexfoliation itself could play a role as an independent risk factor for retinal microstructural changes.

Keywords: pseudoexfoliation syndrome, retinal microstructure, optical coherence tomography.

- Г6. Г. Балчев, Сравнение на естетичните резултати при окулопластична хирургия в офталмологията, дерматологията, общата и пластична хирургия с/без лъчетерапия, Окулопластична и реконструктивна хирургия, 2024, стр.7-11, ISBN 978-954-756-340-7

СРАВНЕНИЕ НА ЕСТЕТИЧНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ПРИ ОКУЛОПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЯ В ОФТАЛМОЛОГИЯТА, ДЕРМАТОЛОГИЯТА, ОБЩАТА И ПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЯ С/БЕЗ ЛЪЧЕТЕРАПИЯ

Д-р Георги Балчев, д. м.

Медицински Университет Плевен, Клиника по Офталмология

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7957-4263>

РЕЗЮМЕ

Естетичната хирургия, хирургичната дерматология, общата и лицево-челюстната хирургия и окулопластичната хирургия споделят обща топографско-анатомична зона – лицето. Всяка една от посочените медицински дисциплини са заложили различни оперативни техники и следоперативни подходи. Окото и очните придатъци имат специфична анатомия, поради което е много лесно да бъдат причинени позиционни аномалии на клепачите, които да доведат до по-сериозни усложнения, включително и загуба на окото. Представяме няколко случая на пациенти оперирани в други клиники с незадоволителен резултат. Следоперативните ни резултати въпреки добри от функционална гледна точка не са идеални от козметична такава, тъй като първата хирургия не е следвала оперативните правила в офталмологията.

Ключови думи: заболявания на орбита, окулопластична хирургия, дакриоцисториностомия, дакриоцистит, слъзен канал

- Г7. П. Чумпалова-Тумбева, К. Стойчев, М. Стоименова-Попова, С. Мургова, Г. Балчев, З. Гей, М. Игнатова. Ниво на тревожност и депресия сред пациенти с глаукома, хоспитализирани в Клиника по очни болести в Плевен за период от една година. Глаукоми, 2021; 1(10): 27-30, ISSN 1314-7692

Ниво на тревожност и депресия сред пациенти с глаукома, хоспитализирани в Клиника по очни болести в Плевен за период от една година

Петранка Чумпалова-Тумбева, Калоян Стойчев, Мая Стоименова-Попова, Снежана Мургова*, Георги Балчев*, Зехра Гей*, Моника Игнатова*

Катедра „Психиатрия и медицинска психология“, Факултет „Обществено здраве, МУ – Плевен,
*Очна клиника УМБАЛ гр. Плевен

Assessment of anxiety and depression in glaucoma patients hospitalized in the Clinic of Ophthalmology in Pleven for a period of one year

Petranka Chumpalova-Tumbeva, Kaloyan Stoychev, Maya Stoimenova-Popova, Snezhana Murgova*, Georgi Blachev, Zehra Gey*, Monika Ignatova*

Department of Medical psychology and Psychiatry, Medical University-Pleven
*Clinic of Ophthalmology, UMHAT-Pleven



Резюме

Цел: Да се определи честотата на депресия и тревожност сред пациенти с глаукома, хоспитализирани в Клиника по очни болести към УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ ЕАД – Плевен за периода м. декември 2019 г. до м. декември 2020 г.

Материали и методи: Проведахме проспективно едногодишно проучване сред хоспитализирани пациенти в Клиника по очни болести с диагноза глаукома и suspectна глаукома. Всеки един от пациентите беше помолен да попълни Самооценъчна скала за оценка на тревожност на Цунг, Самооценъчна скала за депресия на Цунг. Беше обобщена информацията за глаукомата и провежданото медикаментозно лечение след преглед от офталмолог.

Резултати: Изследвахме общо 62 пациенти, от тях 69% жени и 31% мъже. След обработката на самооценъчните скали за тревожност се установи, че при 53% има повишена тревожност. Резултатите от самооценъчната скала за депресия показват, че 48% от изследваните пациенти са с повишен депресивитет.

Заключение: Резултатите от нашето проучване показват, че нивото на тревожност и депресия при пациенти с глаукома са по-високи от тези в общата популация. За да се постигне по-добро качество на живот на тези пациенти, трябва да се въведе мултидисциплинарен подход при лечението им.

Ключови думи: глаукома, тревожност, депресия

Abstract

Aim. Assessment of anxiety and depression among glaucoma patients hospitalized in the Clinic of Ophthalmology at the University Hospital „Dr. Georgi Stranski“ EAD – Pleven for the period December 2019 to December 2020.

Materials and methods. We conducted a prospective one-year study among hospitalized patients at the Clinic of Ophthalmology with a diagnosis of glaucoma and suspected glaucoma. Each patient was asked to complete a Zung Anxiety Self-Assessment Scale, a Zung Depression Self-Assessment Scale. Information on glaucoma and ongoing medical treatment was summarized after examination by an ophthalmologist.

Results. A total of 62 patients, of whom 69% were women and 31% were men. After processing the self-assessment anxiety scales, it was found that 53% had increased anxiety. The results of the self-assessment scale for depression show that 48% of the studied patients have increased depression.

Conclusion: The results of our study show that the levels of anxiety and depression in glaucoma patients are higher than those in the general population. In order to improve the quality of life of these patients a multidisciplinary approach in their treatment should be introduced.

Key words: Glaucoma, anxiety, depression

ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ОРБИТАТА

ОБЗОРНА СТАТИЯ

Д-р Георги Балчев, д. м.

Медицински Университет Плевен, Клиника по Офталмология

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7957-4263>

РЕЗЮМЕ

Туморите на орбита според клиничната класификация биват – малигнени, бенигнени и възпаления. Друго разделение е според местоположението им в орбита: интраконални и екстраконални. Според произхода биват първични, вторични и метастатични. Основните инструментални изследвания необходими в диагностиката на орбиталните заболявания са ЯМР, КАТ и ехографията. Те дават информация за местоположението, формата и структурата на процесите в орбита. На базата на тях сме представили схема на най-честите локализации на орбиталните новообразувания. Туморите на орбита изискват внимателно прецизиране на оперативната техника- грешките водят до исхемия и атрофия на нерва.

Ключови думи: заболявания на орбита, окулопластична хирургия, меланом, лимфом, хемангиом

- Г9. Г. Балчев, Б.Духленски, Дакриоцисториностомия – индикации и оперативни техники, Окулопластична и реконструктивна хирургия, 2024, стр.23-32, ISBN 978-954-756-340-7

ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИЯ – ИНДИКАЦИИ И ОПЕРАТИВНИ ТЕХНИКИ

ОБЗОРНА СТАТИЯ

Балчев Г, Духленски Б.

Катедра „Очни болести, УНГ болести и ЛЧХ“

Факултет „Медицина“, Медицински университет – Плевен

Първи Автор:

Д-р Георги Балчев, д. м.

Медицински Университет Плевен, Клиника по Офталмология

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7957-4263>

Втори автор:

Д-р Борис Духленски

Медицински Университет Плевен, Клиника по УНГ болести

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9538-5449>

За контакти:

Д-р Георги Йорданов Балчев,

Медицински Университет Плевен, Клиника по Офталмология

Плевен, ул. Владимир Вазов 91, 2-ра Клинична База

Email: georgi@balchev.org

Телефон: 0888245431

РЕЗЮМЕ

Ключови думи: заболявания на орбита, окулопластична хирургия, дакриоцисториностомия, дакриоцистит, слъзен канал

ВЪВЕДЕНИЕ:

Дакриоцисториностомията (DCR) е хирургична интервенция, която се прилага при придобита обструкция на назолакрималния канал при възрастни пациенти. Основната индикация за тази процедура е наличието на значителна, хронична епифора или хроничен дакриоцистит, със запазена функция на слъзната жлеза. Целта на операцията е да се създаде нов път за отичане на сълзата между слъзната торбичка и носната кухина.

ВЪНШНА ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИЯ

Техниката е въведена през 1904г. от А. Toti, но с времето е претърпяла модификации, въведени са нови инструменти.

Прави се вертикален кожен разрез на 4мм пред медиалния кант, с дължина около 10 мм. С тъпа ножица или респаториум отпрепарираме подлежащите структури, периостът и слъзният сак се отместват темпорално. Оформя се костния отвор с Kerrison punch с размер около 15x15 мм. Правят се Н-образни разрези върху медиалната стена на торбичката и носната лигавица. Адаптират се двете предни и двете задни ламба с 5-0 викрил.

- Г10. М. Цветкова, Г. Балчев, ЕНУКЛЕАЦИЯ, ЕВИСЦЕРАЦИЯ, ЕКЗАНТЕРАЦИЯ, Окулопластична и реконструктивна хирургия, 2024, стр.39-43, ISBN 978-954-756-340-7

ЕНУКЛЕАЦИЯ, ЕВИСЦЕРАЦИЯ, ЕКЗАНТЕРАЦИЯ

Серия клинични случаи

Цветкова М., Балчев Г.

Медицински Университет Плевен, Клиника по Офталмология

РЕЗЮМЕ

Евисцерацията, енуклеацията и екзантерацията представляват процедури за премахване на очното или цялото орбитално съдържимо.

След процедурата е необходимо да се постави протеза за да осигурим козметична рехабилитация при тези пациенти.

Направи се ретроспективен анализ на пациенти подложени на енуклеация, евисцерация или екзантерация, преминали за период от 3 години (2021-2023) през Очна клиника - Плевен. За този период 30 пациента са били подложени на една от тези процедури.

Според литературата най-честата причина за анофтальмична хирургия е травматата, за разлика от нашето проучване, където в най-голям процент са възпалителните заболявания. Подобно на други автори и при нас на второ място се нарежда болезнено сляпо око, дължащо се на вторичен глаукомен процес.

Крайните цели на тези операции са безопасно и ефективно отстраняване на болното око или съдържанието на орбитата с помощта на усъвършенствани хирургични техники, елиминиране на тежката подлежаща очна патология и осигуряване на дългосрочна естетика.

Въпреки напредъкът в офталмохирургията, евисцерацията и енуклеацията намират широко приложение в днешно време. В някои случаи те се явяват животоспасяващи, а в други овладяват болковия синдром и пациентите са доволни.

Ключови думи: евисцерация, енуклеация, екзантерация, импланти, протези

- Г11. Г. Николов, Г. Балчев, Ал. Вълков, Б. Духленски, Ц. Стоянов, Ц. Младенов, И. Николова, Е. Цветанова, Клиничен случай – 59г. Пациент с туморна формация, която произлиза от максилетмоидалния ъгъл и инфилтрира лявата орбита, Окулопластична и реконструктивна хирургия, 2024, стр.143-146, ISBN 978-954-756-340-7

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ – 59Г. ПАЦИЕНТ С ТУМОРНА ФОРМАЦИЯ, КОЯТО ПРОИЗЛИЗА ОТ МАКСИЛОЕТМОИДАЛНИЯ ЪГЪЛ И ИНФИЛТРИРА ЛЯВАТА ОРБИТА

Г. Николов, Г. Балчев, Ал. Вълков, Б. Духленски, Ц. Стоянов, Ц. Младенов, И. Николова, Е. Цветанова

УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ гр. Плевен

Абстракт: Околоносните кухини обграждат орбитата от три страни. По тази причина заболяванията на синусите често засягат орбиталното съдържимо. В още по-голяма степен това важи и за туморите на носа и синусите. Представяме на вниманието на колегите пациент с тумор на максилоетмоидален ъгъл, ангажиращ лява орбита. Оперативно лечение – поради разязвяване и инфилтриране на клепача, беше предпочетен външен достъп. Туморът беше отстранен радикално. Хистологичен резултат – инвертен папилом. Бяхме изненадани от хистологичния резултат – инвертен папилом, при наличието на инвазия към орбитата и кожата на клепача.

Г12. Цв. Стоянов, Б. Духленски, Г. Балчев, Е. Цветанова, Сн. Мургова, Е. Стоянова, Д. Марков, А. Малинова, Регионални ламба, Окулопластична и реконструктивна хирургия, 2024, стр.151-155, ISBN 978-954-756-340-7

РЕГИОНАЛНИ ЛАМБА

Стоянов Цв., Духленски Б., Г. Балчев, Цветанова Е., Мургова Сн., Стоянова Е., Марков Д. *, Малинова А. *

Клиника по УНГ болести, УМБАЛ „Д-р Г. Странски“

**Клиника по ЛЧХ, УМБАЛСМ „Пирогов“*

ВЪВЕДЕНИЕ:

Регионалните ламба често се използват във възстановителната хирургия на лицето. Големите следоперативни дефекти, които остават след операции на злокачествени тумори (понякога с премахването на цял орган - нос или око) или тежки наранявания (огнестрелни) често водят до дефекти, които трудно могат да се затворят с местни тъкани. Микросъдовите ламба, макар и предпочитани в последните години изискват наличието на добре обучен екип/и, специфичен инструментариум, удължено оперативно време и следоперативно пролежаване, а от там и увеличение на разходите и т. н. (5)

Г13. Ц. Стоянов, Б. Духленски, Г. Балчев, Е. Цветанова, Е. Стоянов, Тежка фрактура на средния лицев етаж изискваща многостепенно и многогодишно лечение, Окулопластична и реконструктивна хирургия, 2024, стр.107-110, ISBN 978-954-756-340-7

ТЕЖКА ФРАКТУРА НА СРЕДНИЯ ЛИЦЕВ ЕТАЖ ИЗИСКВАЩА МНОГОЕТАПНО И МНОГОГОДИШНО ЛЕЧЕНИЕ

Клиничен случай

Стоянов Ц. ², Духленски Б. ², Балчев Г. ¹, Цветанова Е. ², Стоянова Е. ³

¹Медицински Университет Плевен, Клиника по Офталмология

²Медицински Университет Плевен, Клиника по УНГ

³Военно медицинска академия, Плевен

РЕЗЮМЕ

Тежките лицеви травми засягащи няколко органа изискват в лечението да се включат екипи от няколко специалности. Спецификата на отделните дисциплини и свързаността на органите на лицето пък са причина понякога да се налагат многоетапни оперативни интервенции с трудно прогнозируем резултат. Ето защо е важно предварително планиране както на отделните етапи от лечението, така и на крайния резултат и то по възможност в него да участват всички свързани с лечението- неврохирурзи, офталмолози, ЛЧХ, УНГ специалисти и др.

Ключови думи:

Орбитална фрактура, дакриоцисториностомия, ринопластика, орбитален имплант, канал-риностомия

Дата: 10.07.2024 г.

Изготвил:.....

(д-р Г. Балчев, д.м.)