

**İbrahimzadə G.T.**

## **GÖRMƏ ORQANININ BÖYÜKHƏCMLİ TÖRƏMƏLƏRİ**

*Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan*

*E-mail: ibrahimzadeg@gmail.com*

<https://www.doi.org/10.71110/km8028042026143152>

### **Giriş**

Gözün və onun köməkçi aparatının şişləri histogenez, anatomik lokalizasiya, klinik gediş və proqnoz baxımından fərqlənən heterogen yenitörəmələr qrupunu təşkil edir. Digər orqanların şişləri ilə müqayisədə nisbətən az rast gəlinməsinə baxmayaraq, bu patologiyalar yüksək klinik əhəmiyyətə malikdir, çünki hətta kiçik ölçülərdə belə görmə funksiyasının nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmasına, kosmetik qüsurların formalaşmasına və bəzi hallarda xəstənin həyatı üçün təhlükə yarada bilər.

Oftalmoonkologiyada böyük ölçülü göz şişləri xüsusi yer tutur. Bu şişlər, bir qayda olaraq, əhəmiyyətli ölçüləri, sürətli böyümə xüsusiyyəti, qonşu anatomik strukturların prosesə cəlb olunması və lokal, eləcə də sistem ağırlaşmaların inkişaf riskinin artması ilə xarakterizə olunur. Şiş ölçülərinin artması funksional və həyati proqnozun pisləşməsi, orqanqoruyucu müalicə metodlarının effektivliyinin azalması və metastazlaşma ehtimalının yüksəlməsi ilə birbaşa əlaqəlidir. Bununla yanaşı, “böyük şiş” anlayışı anatomik lokalizasiyadan, xəstənin yaşından və yenitörəmənin morfoloji tipindən asılı olaraq dəyişir ki, bu da diaqnostik meyarların standartlaşdırılmasını və optimal müalicə taktikasının seçilməsini çətinləşdirir.

Uveal melanomalarda, xüsusilə də gözün damarlı qişasının (xorioidea) melanomasında klinik əhəmiyyət əsasən şişin ölçüləri – qalınlığı və bazal diametri ilə müəyyən olunur. Geniş istifadə olunan təsnifata əsasən, melanomalar kiçik (qalınlığı 3 mm-dək və diametri 10 mm-dək), orta (qalınlığı 3-8 mm və diametri 16 mm-dək) və böyük ölçülü (qalınlığı 8 mm-dən çox və ya diametri 16 mm-dən çox) olmaqla bölünür. Böyük ölçülü şişlər metastazlaşma riskinin yüksək olması və daha əlverişsiz proqnozla əlaqələndirilir ki, bu da müalicə taktikasının seçimində mühüm əhəmiyyət kəsb edir [1, 2].

Uşaqlarda rast gəlinən retinoblastoma böyük şiş hesab olunur, əgər yenitörəmə göz almasının həcmnin 50%-dən çoxunu tutur və ya tor qişanın qopması, göz daxili təzyiqin artması, eləcə də şişin göz alması hüdudlarından kənara yayılması kimi ağırlaşmalarla müşayiət olunur. Bu hallar həyat üçün təhlükə yaratdığından, müalicə taktikasının seçilməsində həlledici rol oynayır.

Orbital şişlərdə (göz almasının arxasında yerləşən) iri ölçülü prosesin qiymətləndirilməsində əsas meyar yalnız ölçü deyil, ətraf anatomik strukturlara təsirdir. Ölçüsü 2-3 sm-dən böyük olan şişlər, xüsusilə ekzoftalm, görmə sinirinin sıxılması, görmənin azalması və ya ağrı sindromu ilə müşayiət olunarsa, klinik baxımdan iri ölçülü hesab edilir [3].

Qeyd etmək lazımdır ki, hətta nisbətən kiçik ölçülü şişlər belə görmə sinirinə yaxın lokalizasiya olunduqda, sürətli böyümə nümayiş etdirdikdə və ya görmə funksiyasının pisləşməsinə səbəb olduqda ciddi təhlükə yarada bilər. Bu isə böyük göz şişlərinin vaxtında diaqnostikasını və kompleks, multidissiplinar yanaşma əsasında müalicəsini zəruri edir.

**Məqsəd** – təcrübəmizdə rast gəldiyimiz göz almasının və gözün əlavə aparatının böyükhəcmli törəmələrinin klinik hallarını təhlil etmək.

### **Material və metodlar**

Təcrübəmizdə rast gəldiyimiz göz almasının və gözün əlavə aparatının böyükhəcmli törəmələri ilə fəsadlı pasiyentlər 2023-2025-ci illər ərzində Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinə müraciət etmişlər. Bütün pasiyentlərin əsas şikayəti gözdə və ətraf toxumalarda mövcud olan yenitörəmədən idi. Bu pasiyentlərin anamnezində öncədən onkoloji xəstəliklər qeyd olunmamışdır. Ümumi oftalmoloji müayinə ilə yanaşı göz almasının ultrasəs, kontrastlı kompüter və maqnit rezonans tomoqrafiya (USM, KT, MRT) müayinələri aparılmışdır. Əməliyyat zamanı götürülən bütün törəmələrin biomaterialı Milli Onkologiya Mərkəzinə göndərilmiş və patositomorfoloji laborator müayinəsi olunmuşdur.

### **Klinik hal 1**

Pasiyent S.B., 38 yaşında, 6 aydır ki, sol gözün görmə itiliyinin 0,1 qədər kəskin zəifləməsindən şikayət edirdi. Klinik müayinədə göz almasını dolduran uveal melanoma aşkarlandı. Pasiyentə enukleasiya cərrahi əməliyyatı icra olunmuşdur. Diaqnoz histopatoloji olaraq təsdiqlənmişdir (**şəkil 1**).

### **Klinik hal 2**

Pasiyent L.B., 78 yaşında qadın, 1 ildir ki, sol gözündə törəmənin olmasından xəbərdar olmasına baxmayaraq, gözündə şiddətli ağrılar başladıqdan sonra həkimə əməliyyat üçün müraciət etmişdir. Biomikroskopiya zamanı şüşəvari cismi tam dolduran və büllürün arxa kapsulasına söykənən törəmə aşkarlanmışdır. Pasiyentə USM, MRT müayinələri əsasında “Uveal melanoma” diaqnozu qoyulduqdan sonra enukleasiya cərrahi əməliyyatı icra edilmişdir. Patositomorfoloji müayinəsi “Uveal melanoma” diaqnozunu təsdiq etmişdir (**şəkil 2**).

### **Klinik hal 3**

Pasiyent T.N., 32 yaşında kişi, illər ərzində sol göz almasının önə gəlməsindən şikayət etmişdir. Sol gözün korreksiya olunmayan görmə itiliyi 0,4 olsa da, pasiyenti daha çox kosmetik görünüşü narahat edirdi. MRT müayinəsi zamanı orbitada iri yenitörəmə aşkarlanmışdır. Orbital törəmə xaric olunmuş, görmə itiliyi sol gözdə 0,7-ə qədər artmışdır. Son patohistoloji diaqnoz “Nevrinoma” kimi qeyd olunmuşdur (**şəkil 3**).

### **Klinik hal 4**

Pasiyent N.S., 56 yaşında qadın, bizə sağ tərəfli proptoza müraciət etdikdə artıq boyun limfa düyünlərində böyümə qeyd olunmuşdur. Sağ gözün korreksiya

olunmayan görmə itiliyi 0,2 idi. Pasiyentə “Orbitanın limfoması” patohistoloji diaqnozu diaqnostik orbitotomiyadan sonra qoyulmuş və kimyaterapiyaya yönləndirilmişdir (**şəkil 4**).

### **Klinik hal 5**

Pasiyent M.M., 72 yaşında qadın, sol gözünün zəif görməsindən (korreksiya olunmayan görmə itiliyinin göstəricisi 0,05), gözünün üzərindəki törəmədən şikayət etmişdir. Biomikroskopiya zamanı konyunktivayı və buynuz qişanı əhatə edən böyük törəmə aşkarlanmışdır (**şəkil 5**). Törəmənin xaric olunmasından sonra görmə itiliyi 0,4 qədər qalxmışdır. Patohistoloji müayinə törəmənin “Yastı hüceyrəli karsinoma” olduğunu təyin etmişdir.

### **Müzakirə**

Böyük ölçülü göz şişləri klinik praktikada diaqnostik və terapevtik baxımdan ciddi çətinliklər yaradır. Aparılan müşahidələr və ədəbiyyat məlumatları göstərir ki, şişin ölçüsü xəstəliyin gedişinə, müalicə taktikasının seçiminə və proqnoza birbaşa təsir göstərən əsas amillərdən biridir. Şiş ölçülərinin artması ilə lokal destruksiya, qonşu anatomik strukturların zədələnməsi və metastazlaşma riski əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlir. Uveal melanomalarda şişin qalınlığı və bazal diametri proqnostik göstəricilər kimi mühüm rol oynayır. Böyük ölçülü melanomalar daha çox hallarda orqanqoruyucu müalicə üsullarına məhdud cavab verir və radikal cərrahi müdaxilələrə ehtiyac yaradır. Bu isə xəstənin görmə funksiyasının itirilməsi və həyat keyfiyyətinin azalması ilə nəticələnə bilər. Eyni zamanda, belə şişlərdə hematogen metastazlaşma riski daha yüksək olduğundan uzunmüddətli müşahidə və sistem nəzarəti zəruri hesab olunur [1, 2]. Uşaqlarda retinoblastomanın iri ölçülü formaları xüsusi klinik əhəmiyyət kəsb edir. Göz almasının böyük hissəsini tutan və ya göz alması həddlərindən kənara yayılan şişlər həyat üçün birbaşa təhlükə yaradır və müalicədə əsas məqsəd görmənin qorunmasından çox xəstənin həyatının xilas edilməsinə yönəlidir. Bu hallarda erkən diaqnostika və düzgün mərhələləşdirmə müalicə nəticələrini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırma bilər. Orbital şişlərdə isə şişin ölçüsündən əlavə, onun ətraf strukturlara, xüsusilə görmə sinirinə təsiri əsas klinik meyar hesab olunur. Nisbətən kiçik ölçülü orbital şişlər belə görmə sinirinin kompressiyası və ya sürətli böyümə səbəbindən ağır funksional pozğunluqlara gətirib çıxara bilər [3]. Bu, “böyük şiş” anlayışının yalnız ölçü ilə deyil, həm də klinik təsirlərlə qiymətləndirilməsinin vacibliyini bir daha göstərir.

Müzakirə edilən məlumatlar göstərir ki, hazırda “böyük göz şişi” anlayışının vahid və universal tərifinin olmaması klinik qərarların qəbulunda müəyyən qeyri-müəyyənliklər yaradır. Buna görə də ölçü göstəricilərinin klinik əlamətlər, görüntüləmə nəticələri və morfoloji xüsusiyyətlərlə birlikdə qiymətləndirilməsi optimal yanaşma hesab olunur.

Böyük ölçülü göz şişləri oftalmoonkologiyada yüksək riskli və klinik cəhətdən əhəmiyyətli patologiyalar qrupuna daxildir. Şişin ölçüsünün artması funksional və həyati proqnozunu pisləşməsi, orqanqoruyucu müalicə imkanlarının

məhdudlaşması və metastazlaşma ehtimalının yüksəlməsi ilə əlaqəlidir. Uveal melanoma, retinoblastoma və orbital şişlərdə “böyük şiş” anlayışı fərqli meyarlara əsaslanarsa da, bütün hallarda erkən diaqnostika, düzgün mərhələləşdirmə və fərdi müalicə taktikasının seçilməsi əsas hədəf olaraq qalır. Şişin yalnız ölçüsünün deyil, həmçinin onun anatomik lokalizasiyasının, böyümə sürətinin və ətraf strukturlara təsirinin nəzərə alınması klinik qərarların effektivliyini artırır.

### **Yekun**

Beləliklə, böyük göz şişlərinin müalicə olunması kompleks, multidissiplinar yanaşma tələb edir və bu sahədə diaqnostik meyarların təkmilləşdirilməsi, müasir müalicə strategiyalarının inkişafı və uzunmüddətli nəticələrin qiymətləndirilməsi gələcək tədqiqatların əsas istiqamətlərindən biri olmalıdır.

*Açar sözlər: böyükhəcmlı göz törəmələri, multidissiplinar yanaşma, yastihüceyrəli karsinoma, orbital limfoma, nevrinoma*

**Ibrahimzade G.T.**

## **LARGE-VOLUME TUMORS OF THE ORGAN OF VISION**

---

*National Ophthalmology Centre named after Academician Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan  
E-mail: ibrahimzadeg@gmail.com*

*<https://www.doi.org/10.71110/km8028042026143152>*

### **Introduction**

Tumors of the eye and its adnexa constitute a heterogeneous group of neoplasms that differ in histogenesis, anatomical localization, clinical course, and prognosis. Although they are relatively rare compared with tumors of other organs, these pathologies are of high clinical significance, as even small lesions may lead to a marked decrease in visual function, the development of cosmetic defects, and in some cases pose a threat to the patient's life.

In ocular oncology, large eye tumors occupy a special place. These lesions are generally characterized by significant size, rapid growth, involvement of adjacent anatomical structures, and an increased risk of both local and systemic complications.

Tumor enlargement is directly associated with worsening functional and life prognosis, reduced effectiveness of organ-preserving treatment methods, and a higher likelihood of metastasis. At the same time, the concept of a “large tumor” varies depending on anatomical localization, patient age, and the morphological type of the neoplasm, which complicates the standardization of diagnostic criteria and the selection of optimal treatment strategies.

In uveal melanoma, particularly choroidal melanoma, clinical significance is

primarily determined by tumor size – specifically its thickness and basal diameter. According to widely used classification criteria, melanomas are divided into small (thickness up to 3 mm and diameter up to 10 mm), medium (thickness 3-8 mm and diameter up to 16 mm), and large (thickness greater than 8 mm or diameter greater than 16 mm). Large tumors are associated with a higher risk of metastasis and a less favorable prognosis, which is of crucial importance in determining treatment strategy [1, 2].

In children, retinoblastoma is considered large if the tumor occupies more than 50% of the globe volume or is accompanied by complications such as retinal detachment, increased intraocular pressure, or extraocular extension. These conditions are life-threatening and play a decisive role in the choice of treatment approach.

For orbital tumors (located posterior to the globe), the assessment of a large lesion is based not only on size but also on its impact on surrounding anatomical structures. Tumors larger than 2–3 cm, particularly when accompanied by exophthalmos, optic nerve compression, visual impairment, or pain syndrome, are considered clinically large [3].

It should be noted that even relatively small tumors may pose a serious threat when located close to the optic nerve, demonstrating rapid growth, or causing visual deterioration. This underscores the necessity of timely diagnosis and a comprehensive, multidisciplinary approach to the management of large ocular tumors.

**Purpose** – to analyze clinical cases of large-volume tumors of the globe and ocular adnexa encountered in our clinical practice.

### **Material and Methods**

Patients with large tumors of the eyeball and ocular adnexa complicated by advanced disease, encountered in our clinical practice between 2023 and 2025, were admitted to the National Ophthalmology Centre named after Academician Zarifa Aliyeva. The main complaint of all patients was the presence of a mass in the eye or surrounding tissues.

No previous oncological diseases were reported in the medical history of these patients. In addition to a comprehensive ophthalmologic examination, ocular ultrasonography, contrast-enhanced computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI) of the globe were performed. All excised tumor specimens were submitted to the National Oncology Centre for comprehensive histopathological and cytomorphological evaluation.

### **Clinical Case 1**

Patient S.B., a 38-year-old, presented with a 6-month history of a marked decrease in visual acuity in the left eye, reduced to 0.1. Clinical evaluation revealed a uveal melanoma occupying the globe. The patient underwent enucleation. The diagnosis was confirmed by histopathological examination (**Figure 1**).

### **Clinical Case 2**

Patient L.B., a 78-year-old woman, had a 1-year history of a tumor in her left eye and presented with severe ocular pain. Biomicroscopic examination revealed a mass completely occupying the vitreous cavity and abutting the posterior lens capsule. Based on ultrasonography and magnetic resonance imaging findings, a diagnosis of uveal melanoma was established, and the patient underwent enucleation. The diagnosis of uveal melanoma was confirmed by histopathological and cytomorphological examination (**Figure 2**).

### **Clinical Case 3**

Patient T.N., a 32-year-old man, had a long-standing complaint of a protruding left eye. Although the uncorrected visual acuity in the left eye was 0.4, the patient was primarily concerned with cosmetic appearance. Magnetic resonance imaging revealed a large orbital neoplasm. Surgical excision of the tumor was performed, resulting in an improvement of visual acuity to 0.7 in the left eye. Histopathological examination confirmed the diagnosis of neurinoma (**Figure 3**).

### **Clinical Case 4**

Patient N.S., a 56-year-old woman, was referred with right-sided proptosis and enlargement of the cervical lymph nodes. The uncorrected visual acuity of the right eye was 0.2. The patient was diagnosed with lymphoma of the orbit after diagnostic orbitotomy and was referred for chemotherapy (**Figure 4**).

### **Clinical Case 5**

Patient M.M., a 72-year-old woman, presented with decreased vision in her left eye (uncorrected visual acuity 0.05) and a mass above the eye. Biomicroscopic examination revealed a large tumor involving the conjunctiva and cornea (**Figure 5**). Following surgical excision, visual acuity improved to 0.4. Histopathological analysis confirmed the diagnosis of squamous cell carcinoma.

### **Discussion**

Large ocular tumors pose significant diagnostic and therapeutic challenges in clinical practice. Performed observations, together with literature data, demonstrate that tumor size is one of the main factors directly influencing disease course, treatment strategy, and prognosis. As tumor size increases, the risks of local destruction, damage to adjacent anatomical structures, and metastasis rise significantly. In uveal melanoma, tumor thickness and basal diameter are important prognostic indicators. Large melanomas often respond poorly to globe-preserving treatment methods and frequently require radical surgical intervention. This may result in loss of vision and reduced quality of life. Moreover, the risk of hematogenous metastasis is higher in such cases, making long-term follow-up and systemic surveillance mandatory [1, 2]. In children, large forms of retinoblastoma are of particular clinical importance. Tumors occupying most of the globe or extending beyond it pose a direct threat to life, and the primary treatment goal shifts from vision preservation to life-saving intervention. In such cases, early diagnosis

and accurate staging significantly improve treatment outcomes. In orbital tumors, in addition to size, the impact on surrounding structures – especially the optic nerve – is a key clinical criterion. Even relatively small orbital tumors may cause severe functional impairment due to optic nerve compression or rapid growth [3]. This highlights that the concept of a “large tumor” should be evaluated not only by size but also by clinical impact.

The discussed data indicate that the absence of a unified and universal definition of “large ocular tumor” creates certain uncertainties in clinical decision-making. Therefore, evaluating size parameters in combination with clinical features, imaging findings, and morphological characteristics is considered the optimal approach.

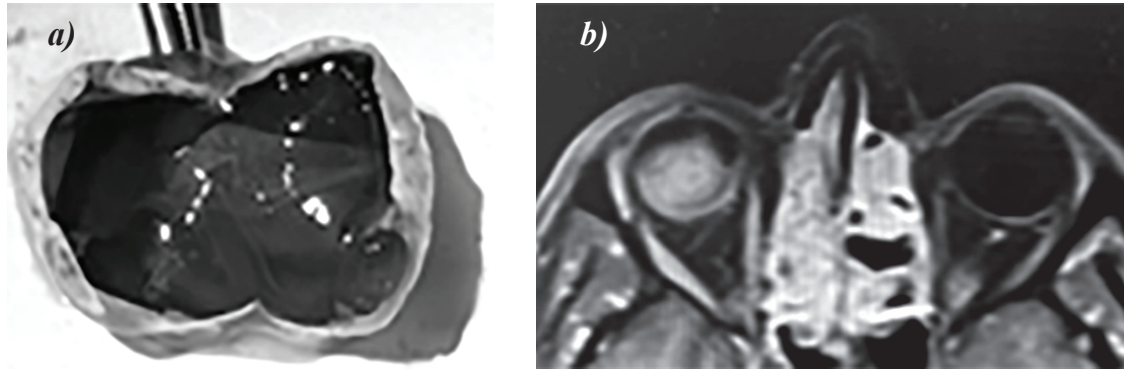
Large ocular tumors represent a group of high-risk, clinically significant entities in ophthalmology. Tumor enlargement is associated with a deterioration of both visual function and overall prognosis, a reduction in organ-preserving therapeutic options, and an increased risk of metastatic spread. While the criteria defining “large tumors” differ among uveal melanoma, retinoblastoma, and orbital neoplasms, the primary objectives in all cases remain early detection, accurate staging, and individualized treatment planning. Comprehensive assessment that considers not only tumor size but also anatomical location, growth dynamics, and involvement of adjacent structures enhance the precision and effectiveness of clinical decision-making.

### Conclusion

Therefore, the management of large ocular tumors necessitates a comprehensive, multidisciplinary approach. Advancing diagnostic criteria, developing contemporary therapeutic strategies, and systematically evaluating long-term outcomes should remain primary objectives for future research in this field.

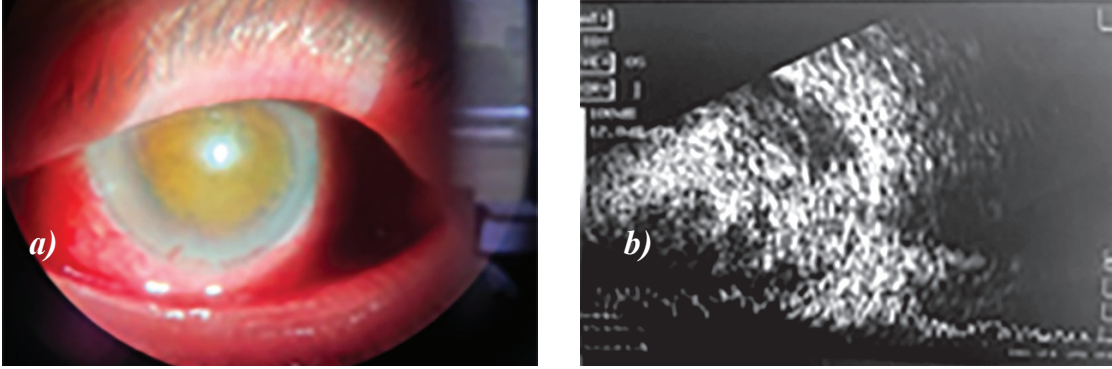
**Keywords:** *large-volume ocular tumors, multidisciplinary approach, squamous cell carcinoma, orbital lymphoma, neurinoma*

**Şəkil 1.** *Pasiyent S.B., 38 yaş: a) şüşəvari cismin boşluğunu dolduran uveal melanomanın fotoşəkli b) orbitanın əməliyyat önü kontrastlı KT görünüşü.*



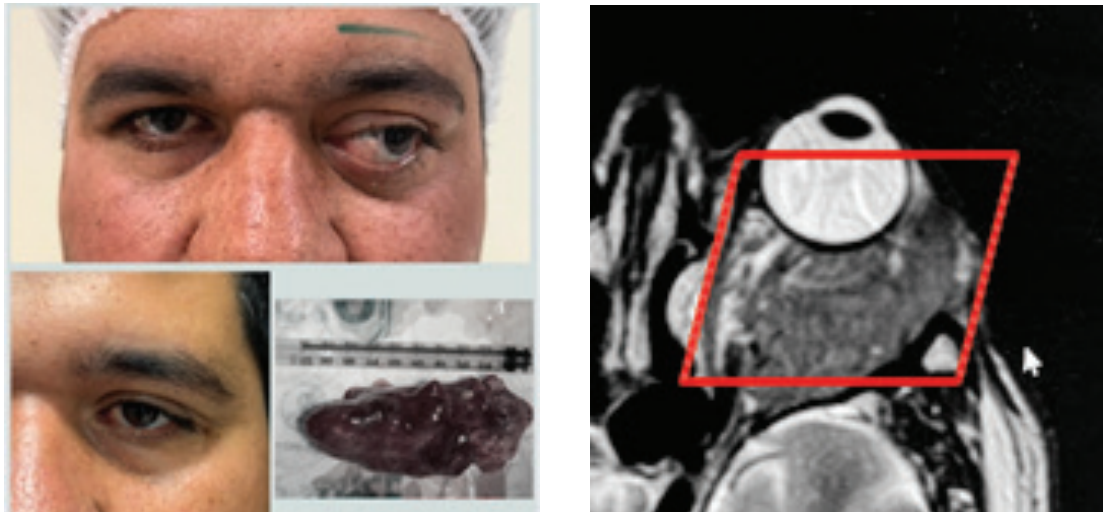
**Figure 1.** Patient S.B., 38 years old: a) clinical photograph demonstrating a uveal melanoma occupying the vitreous cavity; b) preoperative contrast-enhanced CT scan of the orbit.

**Şəkil 2.** Pasiyent L.B., 78 yaş: a) şüşəvari cismi tam dolduran və büllurun arxa kapsulasına söykənən uveal melanoma ilə sol göziin fotoşəkli b) sol göziin USM görüntüsü



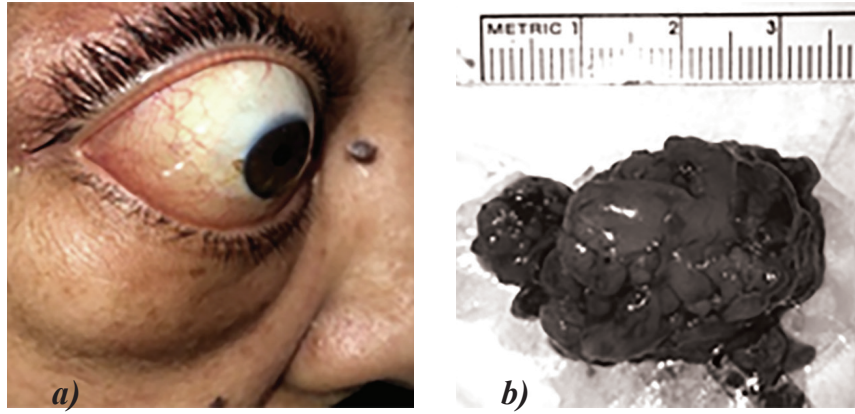
**Figure 2.** Patient L.B., 78 years old: a) clinical photograph of the left eye demonstrating a uveal melanoma completely occupying the vitreous cavity and abutting the posterior lens capsule; b) ultrasonographic image of the left eye.

**Şəkil 3.** Pasiyent T.N., 32 yaş: a) sol tərəfdən proptoz b) xaric olunmuş orbital törəmənin fotoşəkli, ölçüsü -80\*45 mm c) əməliyyat önü orbitanın MRT görüntüsü



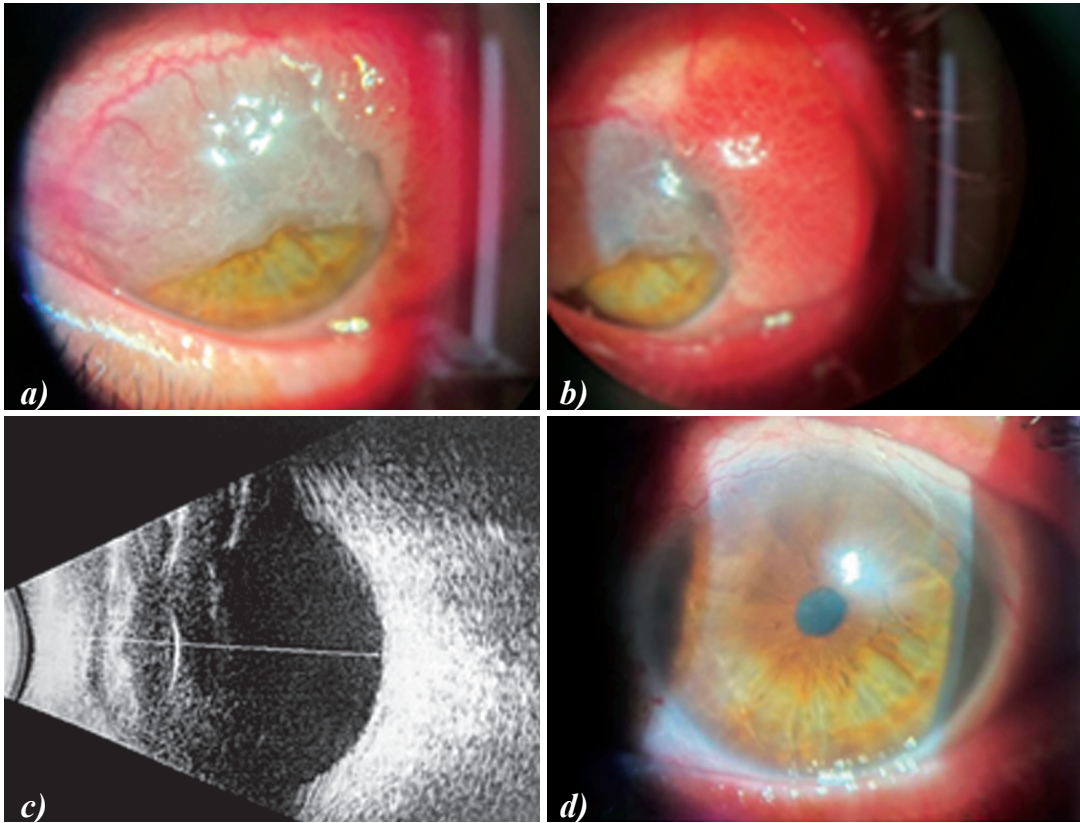
**Figure 3.** Patient T.N., 32 years old: a) left-sided proptosis; (b) excised orbital mass measuring 80 × 45 mm; (c) preoperative MRI of the orbit.

**Şəkil 4.** Pasiyent N.S., 56 yaş: a) sağ tərəfli proptoz b) xaric olunmuş orbital limfomanın fotosəkli, ölçüsü 35\*35 mm.



**Figure 4.** Patient N.S., 56 years old: a) Right-sided proptosis; b) excised orbital lymphoma measuring 35 × 35 mm.

**Şəkil 5.** Pasiyent M.M., 72 yaş: a, b ) sol göz almasının ön səthinə genişməsafəli yayılmış karsinomanın fotosəkli c) sol gözün B-skanogramı, arxa seqmentdə patolojiya aşkar olunmur d) göz almasının cərrahi əməliyyatdan sonrakı görünüşü



**Figure 5.** Patient M.M., 72 years old: a, b) clinical photographs showing carcinoma extensively involving the anterior surface of the left eye; c) B-scan ultrasonography of the left eye, demonstrating no posterior segment pathology; d) postoperative appearance of the eyeball.

## ƏDƏBİYYAT | REFERENCES

1. *Byrne, S.F. Consistency of observations from echograms made centrally in the Collaborative Ocular Melanoma Study COMS Report No. 13 / S.F.Byrne, M.J.Marsh H.C.Boldt [et al.] // Ophthalmic. Epidemiol., – 2002. Feb; 9(1), – 11-27. <https://doi.org/10.1076/opep.9.1.11.1719>*
2. *Melia, M. Development and validation of disease-specific measures for choroidal melanoma. COMS-QOLS report No. 2 / M.Melia, C.S.Moy, S.M.Reynolds [et al.] // Arch. Ophthalmol., –2003. 121, – p. 1010-1020. <https://doi.org/10.1001/archoph.121.7.1010>*
3. *WHO Classification of Tumours Editorial Board. Eye tumours [Internet; beta version ahead of print] // Lyon (France): International Agency for Research on Cancer, – 2023. (WHO classification of tumours series, 5th ed.; vol. 13).*