

Intraorbitalis tumorok műtéti ellátása egy tercier centrumban

Ujváry László dr.¹ ■ Salomváry Bernadett dr.¹ ■ Szalóki Tibor dr.²
Geisselhardt Balázs dr.¹ ■ Nagy Zoltán Zsolt dr.¹ ■ Magyar Márton dr.¹
Nyilas Nóra dr.³ ■ Zoltai Beáta dr.³ ■ Korányi Katalin dr.¹

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szemészeti Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika, Budapest

³Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Képző Központ, Budapest

Bevezetés: A szemüreg daganatai ritka kórképeként kevés centrumban gyűlnek össze számottevő mennyiségben, így saját adataink statisztikai feldolgozása reprezentálhatja az érintett betegcsoport hazai arányait, jellegzetességeit.

Célkitűzés: A Semmelweis Egyetem „Orbita-munkacsoportjának” első három és fél éve során (2019. februártól 2022. augusztusig) végzett 94 tumorsebészeti beavatkozás elemzése.

Módszer: Retrospektív tanulmányunk során három és fél év teljes ambuláns és műtéti beteganyagát tekintettük át a Semmelweis Egyetemen használt MedSol informatikai rendszerben. Csak a Semmelweis Egyetem Orbita-munkacsoportja által 2019. február és 2022. szeptember között végzett, szövettanilag igazolt daganatos betegség miatt operált páciensek adatai kerültek bele gyűjtésünkbe. A csupán a dermist és a subcutist érintő bőrelváltozások excízióját, a körülírt conjunctivalis elváltozások eltávolítását és az enucleatiókat kizártuk a vizsgált betegcsoportból. Így jártunk el azzal a jelentékeny számú orbitaműtéttel, amelyeknél a mintavétel után nem bizonyosodott be daganatos sejtzaporulat jelenléte.

Eredmények: A közleményünk által feldolgozott három és fél éves periódus alatt 94 műtétet végeztünk intraorbitalis tumor miatt. Mintavétel 38,3%-ban (n = 36), a tumor lehetőség szerinti megkisebbitése 18,1%-ban (n = 17) vagy *in toto* eltávolítása 43,6%-ban (n = 41) történt. A szövettani leletek alapján a tumorok 53,2%-a (n = 50) benignusnak és 46,8%-a (n = 44) malignusnak bizonyult. A rosszindulatú betegségekben érintettek átlagéletkora 60,5 év, a jóindulatú szövetszaporulattal operáltaké 39,5 év volt. A leggyakoribb benignus daganat a cavernosus haemangioma volt 13,8%-ban (n = 13), a leggyakoribb malignus daganat pedig a lymphoma 31,9%-ban (n = 30).

Megbeszélés: A jóindulatú daganatokat többnyire *in toto*, maradánytünet nélkül távolíthatjuk el. A szemüreg rosszindulatú daganatai esetében gyakran csak a tumor megkisebbitése érhető el, számottevő esetben pedig már morfológiai jellegzetességeik és kórfejlésük alapján mintavételt tervezünk. Így járunk el lymphoma esetén, melynek terápiája konzervatív.

Következtetés: A rosszindulatú daganatok aránya az életkor előrehaladtával nőtt, messze a leggyakoribb ezek között a lymphoma. A jóindulatú daganatok 70,0%-át az ér- és nyirokér-, illetve a perifériásideg-eredetű daganatok és a dermoid cysta alkotta. A benignus daganatok az esetek 76,0%-ában egészben eltávolíthatónak bizonyultak. A leggyakoribb, általunk alkalmazott műtéti feltárás a lateralis orbitotomia.

Orv Hetil. 2023; 164(49): 1947–1953.

Kulcsszavak: daganat, orbita, műtét

Surgical treatment of intraorbital tumors in a tertiary center

Introduction: Orbital tumors are rarely occurring in significant quantities apart from a few tertiary referral centers, so statistically our data represent national proportions and characteristics of the affected patient group.

Objective: Review of the tumor surgeries performed during the first three and a half years of the Semmelweis University Orbital Surgery Team (from February 2019 to August 2022). Analysis of the 94 operative cases, mainly based on age distribution, tumor dignity, location, and the type of surgery performed.

Method: This is a retrospective study, made by the review of the entire outpatient and surgical patient records of three and a half years in our IT system. We collected and classified the patients' data according to various aspects, then compared our results to international publications. Only patients with histologically confirmed cancer, operated by colleagues of our workgroup between February 2019 and September 2022, were included in our analysis. Excision of skin lesions affecting only the dermis and subcutaneous tissues, removal of circumscribed conjunctival cysts, and enucleations were excluded from the examined patient group. This is how we dealt with the significant number of orbital surgeries in which the presence of tumor cell proliferation was not confirmed after biopsy.

Results: During the three and a half year period, 94 operations were performed due to intraorbital tumor involvement. The surgeries were preceded by physical examination and imaging. We performed biopsy in 38.3% (n = 36), tumor mass reduction in 18.1% (n = 17), complete removal in 43.6% (n = 41) of the cases. Based on the histological findings, 53.2% (n = 50) of the tumors were benign and 46.8% (n = 44) were malignant. The average age was 60.5 years in the malignant, and 39.5 years in the benign group. The most common benign tumor was cavernous hemangioma in 13.8% (n = 13), and the most common malignant tumor was lymphoma in 31.9% (n = 30).

Discussion: Benign tumors can mostly be removed *in toto*, without residual symptoms. In the case of malignant tumors of the orbit, often only the reduction of the tumor mass can be achieved. In significant amount of cases, we plan to take a biopsy based on their morphological characteristics and the anamnesis. This is how we proceed in the case of lymphoma, the therapy of which is conservative.

Conclusion: Various tumors can affect the orbit. In our publication, we process the data of 94 patients with intraorbital tumor surgery. 53.2% of the tumors were benign and 46.8% were malignant. The rate of malignant tumors increased with age, and lymphoma is by far the most common of them. 70% of the benign tumors were either vascular, lymphatic or peripheral nerve tumors or dermoid cysts. Benign tumors proved to be completely resectable in 76% of the cases.

Keywords: tumor, orbit, surgery

Ujváry L, Salomváry B, Szalóki T, Geiszelhardt B, Nagy ZZs, Magyar M, Nyilas N, Zoltai B, Korányi K. [Surgical treatment of intraorbital tumors in a tertiary center]. *Orv Hetil.* 2023; 164(49): 1947–1953.

(Beérkezett: 2023. augusztus 8.; elfogadva: 2023. október 3.)

Rövidítések

COVID-19 = (coronavirus disease 2019) koronavírus-betegség 2019; CT = (computed tomography) komputertomográfia; FESS = (functional endoscopic sinus surgery) endoszkópos orrmelléküreg-műtét; MR = mágneses rezonancia; OVA = (orbital vascular anomaly) orbitális vascularis anomália

Bár az intraorbitalis teret érintő daganatok incidenciája alacsony, a látást és ezáltal az életminőséget jelentősen befolyásolják, továbbá az itt növekvő tumorok fele rosszindulatú, és mortalitásuk jelentős [1]. Korai észlelésük és a megfelelő diagnosztikai és terápiás algoritmus megválasztása időről időre nagy kihívás elé állítja a területtel foglalkozó szakembereket. 2019 februárjában alakult meg a különböző extraocularis, de intraorbitalis kórkepek kezelésével foglalkozó Orbita-munkacsoport a Semmelweis Egyetemen. Műtéti tevékenységét a Szemészeti Klinikán és a Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinikán végzi. A leggyakrabban krónikus gyulladások és daganatos megbetegedések, alkalmanként akut gyulladások és sérülések képezik a műtéti indikációit. Ez a közlemény a munkacsoport első három és fél éve során operált beteganyag részletes feldolgozása nyomán készült, célja a munkacsoport által végzett tumorsebészeti tevékenység és tapasztalatok bemutatása, klinikai relevanciájának kiemelése.

Módszerek

Munkánk során a MedSol informatikai rendszerben áttekintettük a Semmelweis Egyetem Szemészeti Klinikáján 2019. február és 2022. szeptember között az Orbita-

munkacsoport rendelésén megjelent összes beteg dokumentációját, és kiválogattuk a Semmelweis Egyetem Szemészeti Klinikáján és a Semmelweis Egyetem Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinikáján történt, a szemüreget érintő műtéten átesett pácienseket.

Az ambulánslapon túl a betegek radiológiai és kórszövet-tani lelete alapján választottunk ki 94, műtéten átesett beteget. Azon műtétek kerültek bele gyűjtésünkbe, amelyeknél a szövettani lelet alapján kóros sejtszaporulat igazolódott. Kizártuk a tanulmányból azokat az eseteket, amelyeknél csupán a dermist és a subcutist érintő bőrelváltozások excisiója, körülírt conjunctivalis cysta eltávolítás vagy enucleatio történt. A kiválasztott betegcsoportban feltüntettük a páciensek nemét és a műtét időpontjában betöltött életkorát. Megkülönböztettünk jobb, bal és kétoldali folyamatokat, és a tumorokat a lokalizációjuk alapján is csoportosítottuk. Vizsgáltuk az érintett oldal legjobb korrigált látóélességét, és a Hertel-féle exoftalmométerrel mért protrusióját az ellenoldalhoz viszonyítva. Figyelembe vettük továbbá a radiológiai véleményt a sejtszaporulat entitására vonatkozóan. Osztályoztuk a műtéteket a feltárás típusa (például medialis/lateralis orbitotomia) és célja szerint, úgymint mintavétel, tumormegkisebbités, *in toto* eltávolítás. A kórszövet-tani eredményeket benignus és malignus neoplasiákra osztottuk.

Eredmények

Munkacsoportunk a 2019. februári megalakulása óta 38 hónap alatt 94 esetben végzett műtétet az orbita szövetinek tumoros érintettsége miatt.

A 94 operált páciens 34,5%-a ($n = 32$) panaszaival közvetlenül rendelésünket kereste, 66,0%-ban ($n = 62$) más intézményben vizsgálták és klinikánkra irányították őket. Felnőtt betegeink átlagéletkora 53,4 év volt. 9 gyermekén végeztünk műtétet, az ő átlagéletkoruk 11,8 év volt. Ezen arányok megközelítően megegyeznek az egyéb közleményekben leírtakkal [2, 3]. A nők aránya 48,9% ($n = 46$), a férfiaké 52,1% ($n = 48$) volt. Műteteink során 47,9%-ban bal ($n = 45$), 43,6%-ban ($n = 41$) jobb és 8,5%-ban ($n = 8$) kétoldali kórképpel találkoztunk.

A páciensek preoperatív legjobb korrigált látóélessége 0,92-nek mutatkozott. A Hertel-féle exoftalmométerrel mért átlagos különbség a két oldal között 4,2 mm volt.

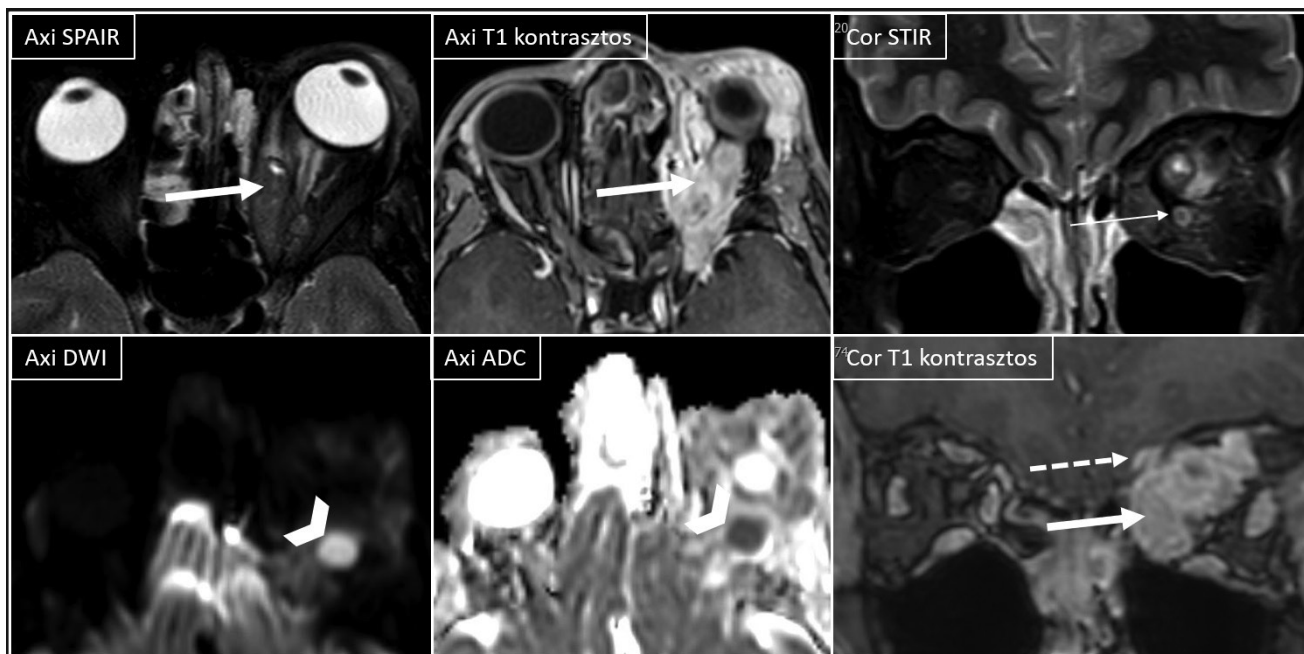
A tumorok 26,6%-ban ($n = 25$) az izomkúpon belül, tehát intraconalisán, míg 23,4%-ban ($n = 23$) intraorbitalisan és extraconalisán helyezkedtek el. A vizsgált elváltozások 48,9%-ban ($n = 46$) nem tartották az anatómiai határokat, az összes malignus daganat 77,1%-a ilyen volt: minden lehetséges variációban érintették az extra- és intraconalis régiót, a könnyimirigyet, a szemhéjat és a környező sebészi tereket. Az összes daganat 7,4%-a ($n = 7$) volt szekunder orbitadaganat, amelyek a környező melléküregekből, az intracraniumból vagy a könnyutakból származtak, illetve érintették azokat. A rosszindulatú daganatok 77,1%-a lépte át a fenti anatómiai és sebészi határokat, míg a benignus tumorok esetében ez csak 22,0% volt. A nemzetközi szakirodalomban található, a témával

foglalkozó közlemények esetében a tumorok elhelyezkedése hasonló [4, 5] (1. és 2. ábra).

Az orbitasebész számára természetesen a diagnosztikai algoritmus és a műtéti tervezés fontos részét képezi a képanyag részletes áttekintése. A képanyagok és a leletek vegyesen származtak külső intézményekből és egyetemi kollégáinktól, MR- és CT-vizsgálatokból egyaránt. A radiológus kollégák pontos leírásokkal járultak hozzá a diagnózis meghatározásához, és azon esetekben, amikor a morfológia alapján véleményt mondtak a szövetpluszok entitásáról ($n = 21$), diagnózisuk 90,5%-ban egyezett a későbbi hisztológiai lelettel.

Az operációkat 83,0%-ban ($n = 78$) a Semmelweis Egyetem Szemészeti Klinikáján, 17,0%-ban ($n = 16$) pedig a Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinikán végeztük. A műtéti behatolás megválasztásakor a legfontosabb szempont természetesen a tumor lokalizációja és annak a nervus (n.) opticushoz viszonyított helyzete. Ennek megfelelően a leggyakrabban lateralis és medialis orbitotomiákat végeztünk. Az általunk végzett leggyakoribb feltárás a lateralis orbitotomia volt (az esetek 37,2%-ában) (1. táblázat).

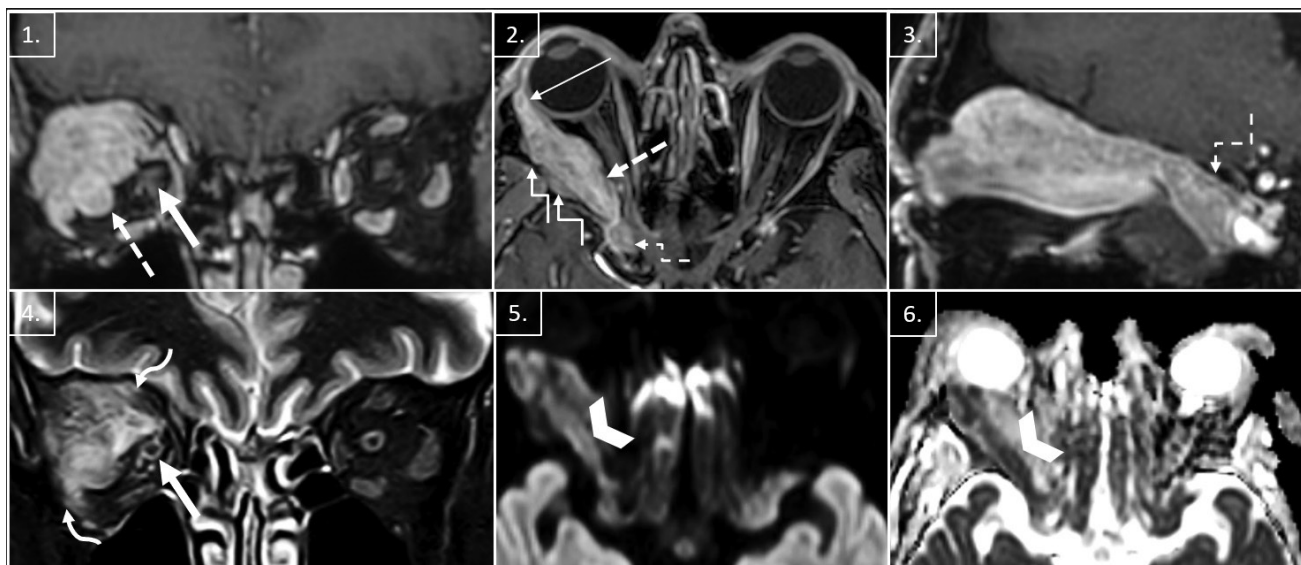
Ezen műtét során a lateralis szemüregperem felett történő bemetszéssel a csontos perem irányába haladunk. A csontszélről a csonthártyát és a temporális izmot leválasztva szabaddá tesszük azt, majd a szükséges mértékben csonteltávolítást végzünk. A könnyimirigy terü-



1. ábra

1) Koronális posztkontrasztos T1-zsírsuppressziós, 2) axiális posztkontrasztos T1-zsírsuppressziós mérés, 3) sagittalis posztkontrasztos T1-zsírsuppressziós mérés, 4) koronális STIR, 5) axiális diffúziósúlyozott mérés, 6) axiális ADC-térkép. Jobb oldalon az orbita felső-külső kvadránsát nagy méretű, döntően extraconalis helyzetű térfoglalás tölti ki, mely sávszerűen diffúziógátlást (nyílhegy), illetve kissé heterogén, de élénk kontraszthalmozást mutat (1., 2. és 3.). A terimétől nem különíthető el a könnyimirigy (egyenes vékony nyíl) és a felső és külső egyenes szemizom (hullámos nyíl). Az érintett szemizmok között a térfoglalás kissé intraconalis irányba terjed (szaggatott nyíl), a látóideg az orbitacsúcs területén diszlokált (vastag nyíl). A térfoglalás érinti a szemüreg csontos lateralis falát (szögletes nyíl) és az éksont kisszárnját (szaggatott szögletes nyíl). A térfoglalás adenoid cysticus carcinomának felel meg

ADC = becslült diffúziós koefficiens; SPAIR = zsírelnyomásos technika; STIR = rövid T1-inverziós helyreállítás



2. ábra | 1) Axiális SPAIR, 2) axiális posztkontrasztos T1-zsír-suppressziós mérés, 3) koronális STIR, 4) axiális diffúziósúlyozott mérés, 5) axiális ADC-térkép, 6) koronális posztkontrasztos T1-zsír-suppressziós mérés. Bal oldalon a felső szemhéjból kiinduló (hullámos nyíl), intraorbitalis (vastag nyíl) és keskeny intracranialis (szaggatott nyíl) terjedést mutató, többgócú térfoglalás látható diffúziógátlással (nyílhegy) és élénk kontraszthalmozással (2. és 6.). A terime az orbitacsúcs területén diszlokálja és komprimálja a bal n. opticut (vékony nyíl). A térfoglalás malignizálódott Ota-naevusnak felel meg
ADC = becsült diffúziós koefficiens; SPAIR = zsírelnyomásos technika; STIR = rövid T1-inverziós helyreállítás

tén és az orbita lateralis felében elhelyezkedő daganatok operálhatók így. Továbbhaladva, a periorbitát megnyitva jól elérhetők az intraconalis térnek az n. opticutól lateral felé eső részében lévő daganatok. Itt rendkívül óvatos manipuláció javasolt, a szemizmok, a szemmozgató idegek, az érhálózat és természetesen a látóideg épségének megőrzése érdekében (1. táblázat).

1. táblázat | Az alkalmazott műtéti feltárások típusai és azok gyakorisága

A feltárás típusa	A feltárások gyakorisága
Lateralis orbitotomia	37,2%
Szemhéji feltárás	26,6%
Medialis orbitotomia	13,8%
Felső orbitotomia	12,8%
FESS	3,2%
Exenteratio	2,1%
FESS + külső feltárás	2,1%
Transconjunctivalis feltárás	2,1%

FESS = endoszkópos orrmelléküreg-műtét

2. táblázat | A beavatkozások típusai a műtét célja szerint és azok gyakorisága

Műtéti típusok	A műtéti típusok gyakorisága
<i>In toto</i> eltávolítás	43,6%
Mintavétel	38,3%
Részleges eltávolítás	18,1%

A feldolgozott operációk során 41 esetben teljes tumoreltávolítást, 36 esetben biopsziát, 17 esetben tumor-kisebbitést végeztünk (2. táblázat). A benignus daganatok 76,0%-ban teljesen eltávolításra kerültek. Ez az arány a malignus daganatok esetében 4,35% volt.

A szövettani eredmények alapján az esetek 53,2%-ában (n = 50) jóindulatú, 46,8%-ában (n = 44) rosszindulatú elváltozásokat kezeltünk. A malignus daganattal operáltak átlagéletkora 60,5, míg a benignus daganatos pácienseké 39,5 év volt (3. ábra).

A leggyakoribb benignus elváltozás a cavernosus haemangioma volt (n = 13), újabb terminológiai ajánlás szerint: OVA (orbital vascular anomaly) [6]. Ezt követték az dermoid cysták (8 esetben), majd a lymphangiomák és a schwannomák (7-7 esetben) (3. táblázat).

Ezek az arányok megegyeznek a nemzetközi irodalomban leírtakkal [7, 8].

Az összes daganat közül is kiemelkedően nagy arányban voltak észlelhetők az orbitalis lymphomák. Ebben



3. ábra | Rapidan progrediáló diffúz nagy B-sejtes lymphoma megjelenése 64 éves nőbetegen

3. táblázat | Az operált rosszindulatú daganatok szövettani típusai és azok gyakorisági eloszlása (áttétek: 1 adenocarcinoma, 1 mammarcarcinoma, 1 melanoma malignum, 1 vesesejtes carcinoma)

Szövettani lelet	Az esetek száma	Előfordulás a malignus tumorok között	Előfordulás az összes tumor közül
Lymphoma	30	68,2%	31,9%
Áttét	4	9,1%	4,3%
Melanoma malignum	3	6,8%	3,2%
Könnymirigy adenoid cysticus carcinoma	2	4,5%	2,1%
Carcinoma planocellulare	1	2,3%	1,1%
Carcinoma, tovább nem differenciálható	1	2,3%	1,1%
Recidív adenocarcinoma	1	2,3%	1,1%
Recidív soliter fibrosus tumor	1	2,3%	1,1%
Rhabdomyosarcoma	1	2,3%	1,1%

4. táblázat | Az operált jóindulatú daganatok szövettani típusai és azok gyakorisági eloszlása

Szövettani lelet	Az esetek száma	Előfordulás a benignus tumorok között	Előfordulás az összes tumor közül
Cavernosus haemangioma	13	26,0%	13,8%
Dermoid cysta	8	16,0%	8,5%
Lymphangioma	7	14,0%	7,4%
Schwannoma	7	14,0%	7,4%
Syringocystadenoma papillarum	3	6,0%	3,2%
Lymphoid follicularis hyperplasia	2	4,0%	2,1%
Opticus hüvely meningeoma	2	4,0%	2,1%
Arteriovenosus malformatio	1	2,0%	1,1%
Hydrops glandulae lacrimalis	1	2,0%	1,1%
Meningothelialis meningeoma	1	2,0%	1,1%
Osteoma	1	2,0%	1,1%
Pleiomorph lipoma	1	2,0%	1,1%
Plexiform neurofibroma	1	2,0%	1,1%
Soliter myofibroma	1	2,0%	1,1%
Vellus hair cysta	1	2,0%	1,1%

minden, a témában megjelent közlemény egyetért [9]. Az összes daganat 32,6%-át ($n = 32$), a rosszindulatú daganatok 69,6%-át adták (4. táblázat).

A malignus tumorok esetében a második leggyakoribb az áttét volt 8,7%-os előfordulással. A négy áttétes betegség melanoma malignum, adenocarcinoma-, vesesejtes carcinoma és emlőtumor-eredetű volt. A harmadik leggyakoribb a melanoma malignum volt 6,8%-os ($n = 3$) előfordulással. E három esetből kettő malignus transz-

formáció útján alakult ki Ota-naevusból, egy pedig a sclerát áttörő chorioideamelanoma volt. Az orbita primer melanomája irodalmi ritkaság (4. táblázat) [10, 11].

Megbeszélés

Egy hazai, intraorbitalis kórképekkel is foglalkozó tercier centrumban nyert szövettani minták eredménye alapján három és fél év alatt a leggyakoribb rosszindulatú daganat a lymphoma volt, ezt követték az áttétek. A lymphomák többsége jó gyógyhajlammal rendelkezik, de sokszor indokolatlan késlekedés előzi meg a diagnosztikát és a megfelelő terápiát. Ez kiemelt jelentőségű a fokozottan malignus, nagy diffúz B-sejtes lymphoma esetében. A malignus intraorbitalis tumorok fennmaradó hányada sokkal rosszabb gyógyhajlamot mutat, és rendkívül magas mortalitással jár. A nemzetközi irodalomban a malignus daganatok aránya alacsonyabb [12, 13]. Ezekben a közleményekben általában a jóindulatú daganatok számát növeli a pseudotumor orbitae nevű entitás, melyeket mi kizártunk a vizsgáltak köréből.

Rosszindulatú daganatos betegeink átlagéletkora a jóindulatú daganatos betegekenél 21 évvel magasabb volt (60,5, illetve 39,5 év), ez már önmagában támpontot adhat az iránydiagnózis felállításához. A képalkotó vizsgálat áttekintése elengedhetetlen a műtéti tervezés során. Ebben segítséget nyújthat az a tapasztalat, miszerint a rosszindulatú daganatok több mint háromnegyede (77,1%-a) nemcsak izoláltan egy sebészi teret érintett, hanem beszűrte az intra- és extraconalis régiót, a könnymirigyét, a szemhéjakat, esetleg a periorbitalis szöveteket, a könnyutakat, vagy a melléküreget. A benignus daganatok csaknem azonos arányú csoportja: 78,0%-a megtartotta a fenti anatómiai határokat.

A képalkotó vizsgálatokat természetesen radiológus kollégák tudják szakszerűen értékelni. Jellemzően ritkán vállalkoznak pontos diagnózis megadására, ellenben ezen esetekben leletük rendkívül megbízható. A szemüregi tumorok alacsony incidenciája miatt nemcsak sebészként, de radiológusként is nehéz, és hosszú időt igényel nagy tapasztalatot szerezni e kórképek diagnosztikájában. Ezért is kifejezetten értékes a klinikáink közötti folyamatos együttműködés.

A malignus daganatokat célzó műteteink esetében észlelhető az *in toto* eltávolítások kis aránya (4,2%). Feldolgozott beteganyagunkban és az irodalomban egyaránt látható, hogy az intraorbitalis malignus daganatok túlnyomó többsége lymphoma. A lymphoma terápiája nem operatív, tehát amennyiben a gyanúja felmerül, nem az ablaticus állapot elérése, hanem csak megfelelő szövettani vizsgálathoz elegendő minta vétele, esetenként a tumor megkisebbitése a műtéti cél. Igaz ez egyéb malignus elváltozásokra, áttétekre is, amelyeknél már a műtéti tervezés során egyértelmű, hogy biopsziára vagy részleges excisióra kell készülnünk. Bizonyos vékony falú cystosus elváltozások *in toto* excisiója szintén nehezített lehet, ugyanis a tömlőfal perforációja után az összeesve

5. táblázat | Azon esetek, amelyeknél nem történt teljes eltávolítás, szövettani típus szerint csoportosítva

Szövettani típus	Az esetek száma
Lymphoma	30
Lymphangioma	3
Dermoid cysta	2
Könnymirigy adenoid cysticus carcinoma	2
Lymphoid follicularis hyperplasia	2
Opticus hüvely meningeoma	2
Ota naevus	2
Adenocarcinoma-metastasis	1
Carcinoma planocellulare	1
Mamma carcinoma metastasis	1
Melanoma malignum metastasis	1
Meningothelialis meningeoma	1
Plexiform neurofibroma	1
Recidiv adenocarcinoma	1
Rhabdomyosarcoma	1
Syringocystadenoma papillarum	1
Vesesejtes carcinoma metastasis	1

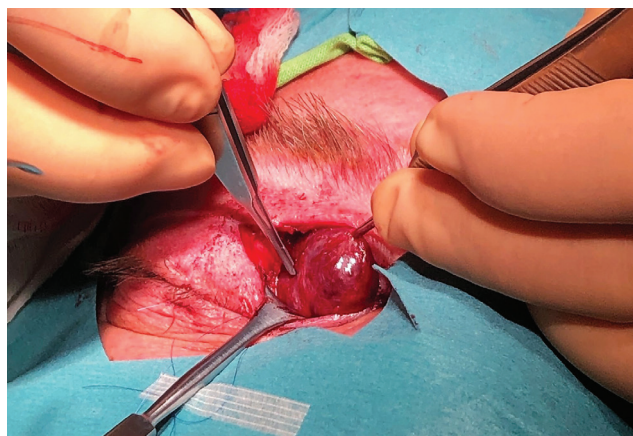
nehezen fellelhető és preparálható, ezért néhány kivételes esetben, mélyen csonkolva részleges eltávolítást végzünk (5. táblázat).

A leggyakoribb jóindulatú elváltozás a haemangioma cavernosum volt, ezt követte a dermoid cysta és a schwannoma. A dermoid cysták gyermekkorban még főként csak esztétikai problémát okoznak, az éranomáliák és a schwannomák tünetmentesek lehetnek. Mindre igaz viszont, hogy mivel folyamatosan növekednek, egy bizonyos méret felett, következésképpen a túl későn vagy nem megfelelő szakértelemmel végrehajtott operáció esetében súlyos funkciókárosodást okozhatnak [14].

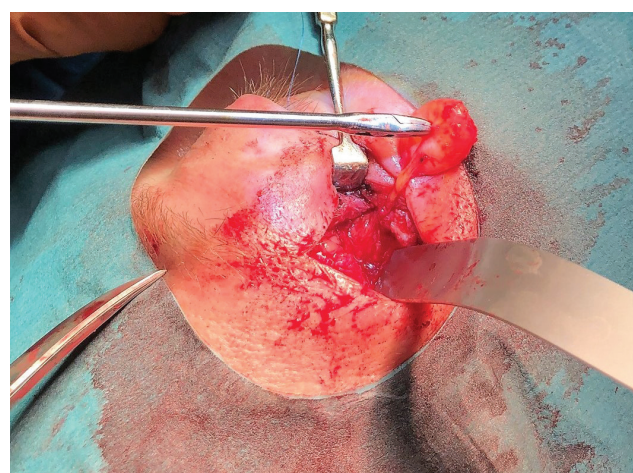
A felső és alsó szemhéji behatolások kozmetikailag is előnyösek. Ez kiemelt jelentőségű, mert ugyan a tumorok 73,4%-ában orbitotomiát vagy exenteratiót, esetleg endoszkópos orrmelléküreget-műtétet (functional endoscopic sinus surgery, FESS) végeztünk, 26,6%-ban az orbitát is érintő tumorok esetében elégséges volt a szemhéji metszésből mintát venni, majd minden esetben ilyenkor is a septum orbitaet átlépve kellett operálnunk (4. ábra és 5. ábra).

A fentiekben túl közleményünk megírása során felmerültek további, vizsgálatra érdemes szempontok. Retrospektív tanulmányunk során csak az operációra kerülő eseteket vizsgáltuk, de szakambulanciánk anyagának áttekintésével azonosítottunk 95 páciens, akiknél a vizsgálat során tumoros betegség merült fel, de nem végeztünk műtétet.

E betegek egy része korábban más intézményben már átesett beavatkozáson, kórszövettani lelet birtokában van, és időszakos kontrollvizsgálatukat végezzük. Más



4. ábra | Cavernosus haemangioma eltávolítása medialis orbitotomiából



5. ábra | Retrobulbarisan elhelyezkedő schwannoma eltávolítása jobb oldali lateralis orbitotomiából

részük sebészi társszakmák által konzíliumba küldött eset, úgymint maxillofacialis, idegsebész és fej-nyak sebész kollégák által áttét vagy közvetlen terjedés miatt vizsgálatra küldött betegek. Közülük egyes páciensek inoperábilisnak bizonyultak, más esetekben pedig véletlenül felfedezett, tüneteket nem okozó szövetszaporulatról volt szó, mely műtéti eltávolítást nem, csak folyamatos kontrollt igényel. E betegcsoport hosszú távú követése tanulsággal szolgálhat számos kórkép viselkedését illetően.

Összesen 7 olyan betegünk volt, akiknél a preoperatív vizsgálatokat elindítottuk, de ezt követően nem jelentkeztek, és nem is voltak elérhetőek később sem. Ebben nagy szerepet játszott a 2019-ben kezdődő COVID-19-járvány, melynek során 2020. március 9. és június 30. között nem is végeztünk műtétet neoplasia gyanúja miatt.

Beteganyagunk feldolgozása során a fenti vizsgálati idő alatt 49, nem specifikus intraorbitalis gyulladással (pseudotumor orbitae) kezelt pácienset találtunk. Ez a kórkép klinikai és radiológiai megjelenésben, illetve szteroidterápiára adott reakcióban nagyon hasonlatos

a lymphomához. Mindkét betegcsoport a szemüreg kórképeinek jelentős részét alkotja, így hasonlóságuk differenciáldiagnosztikai kihívásokat jelent, ezért a későbbiekben e két entitás összehasonlítása további közlemények témáját adhatja.

Következtetés

A szemüreg daganatai ritkák, ezért nehéz a diagnosztikájukban, kezelésükben megfelelő rutint szerezni, ez ugyanis az általános szemészeti gyakorlattól eltérő megközelítést és tapasztalatot igényel. Ezért fontos, hogy kezelésük kiemelt centrumokban történjen, ahol a különböző szakterületek folyamatos kooperációja és kommunikációja zavartalan. Jelen tanulmányunk alapvető epidemiológiai tulajdonságokat mutat be, vizsgálja a betegcsoport preoperatív statusát, a tumorok elhelyezkedését, bemutatja az alkalmazott műtéti technikák és feltárási típusok arányát, eredményét és a szövettani lelet alapján a leggyakoribb kórképeket. Hazánkban ez az első, a témát feldolgozó közlemény.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: U. L.: A betegek kezelése, operációja, adatgyűjtés, a kézirat megírása, az irodalomjegyzék összeállítása. S. B., Sz. T., G. B.: A betegek kezelése, operációja, a kézirat átnézése. N. Z. Zs., M. M.: A kézirat átnézése, iránymutatás. Ny. N., Z. B.: A radiológiai leletek elkészítése, konzultáció, a kézirat átnézése. K. K.: A betegek operációja, kezelése, a munkacsoport vezetése, a kézirat átnézése, iránymutatás. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

Irodalom

- [1] Koopman JH, van der Heiden-van der Loo M, van Dijk MR, et al. Incidence of primary malignant orbital tumours in the Netherlands. *Eye (London)* 2011; 25: 461–465.
- [2] Qi-Xian T, Chew-Ean T, Abdul Rahim A, et al. Orbital tumours in Northern Malaysia: a five-year review. *Cureus* 2022; 14: e20941.
- [3] Darsaut TE, Lanzino G, Lopes MB, et al. An introductory overview of orbital tumors. *Neurosurg Focus* 2001; 10: E1.
- [4] Ohtsuka K, Hashimoto M, Suzuki Y. A review of 244 orbital tumors in Japanese patients during a 21-year period: origins and locations. *Jpn J Ophthalmol.* 2005; 49: 49–55.
- [5] Kneafsey S, MacSwiney T, McCloskey C, et al. Clinical characteristics, diagnosis, and outcomes of orbital biopsies in a single Irish centre. *Ir J Med Sci.* 2023; 192: 1059–1064.
- [6] Tawfik HA, Dutton JJ. Orbital vascular anomalies: a nomenclatorial, etiological, and nosologic conundrum. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2022; 38: 108–121.
- [7] Shields JA, Shields CL, Scartozzi R. Survey of 1264 patients with orbital tumors and simulating lesions. The 2002 Montgomery lecture, Part 1. *Ophthalmology* 2004; 111: 997–1008.
- [8] Demirci H, Shields CL, Shields JA, et al. Orbital tumors in the older adult population. *Ophthalmology* 2002; 109: 243–248.
- [9] Johansen S, Heegaard S, Bøgeskov L, et al. Orbital space-occupying lesions in Denmark 1974–1997. *Acta Ophthalmol Scand.* 2000; 78: 547–552.
- [10] Rose AM, Luthert PJ, Jayasena CN, et al. Primary orbital melanoma: presentation, treatment, and long-term outcomes for 13 patients. *Front Oncol.* 2017; 7: 316.
- [11] Korányi K, Slowik F, Hajda M, et al. Primary orbital melanoma associated with oculodermal melanocytosis. *Orbit (Amsterdam)* 2000; 19: 21–30.
- [12] Kennedy RE. An evaluation of 820 orbital cases. *Trans Am Ophthalmol Soc.* 1984; 82: 134–157.
- [13] Bonavolontà G, Strianese D, Grassi P, et al. An analysis of 2,480 space-occupying lesions of the orbit from 1976 to 2011. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2013; 29: 79–86.
- [14] Ujváry L, Korányi K, Salomváry B, et al. Progression and operation of intraorbital haemangioma cavernosum (case report). [Intraorbitalis cavernosus haemangioma progressiója és műtéti ellátása (esetbemutatás).] *Szemészet* 2021; 158: 45–48. [Hungarian]

(Ujváry László dr.,
Budapest, Mária utca 39., 1085
e-mail: dr.ujvary@gmail.com)