

## TRAVMATİK DAKRİOSİSTİTLƏRDƏ TRİPLEKS MÜAYİNƏ METODUNUN TƏTBİQİ.

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

**Açar sözlər:** travmatik dakriosistit, rəngli doppler kartlaşdırma, B-scan.

Müəlliflərin göstərdiyinə görə oftalmologiyada dakriosistitlərin müalicəsi məqsədi ilə irəli sürürlən və əhəmiyyət daşıyan müxtəlif texnologiyaları təkmilləşdirən yeni üsullardan istifadə olunur [1]. Bu nöqtəyi nəzərdən də həll olunması vacib olan problemin mövzusu kimi qəbul olunmuş travmatik dakriosistitlərdə yeni müalicə üsulunun işləniləb hazırlanması təqdirə layiqdir.

Əldə olunan ədəbiyyatlara müraciət etdikdə, biz bu problemin nə dərəcədə aktual olduğuna bir daha əmin oluruq. Dakriosistitlə olan xəstələrdə (əlavüsus travma mənşəli hallarda) dakriosistorinostomiya (DSR) zamanı yumşaq toxumalar kəsildikdə iri kalibrli anqulyar damarların və yaxud anomal inkişaf etmiş burunaxası arteriyasının (a.dorsalis nasi) zədələnməsi nəticəsində [2] baş verə biləcək güclü qanaxmanın ultrasəs müayinə metodları vəsitsəsilə proqnozlaşdırılması və bu zaman təyin olunmuş yaş kisəsinin parametrlərinə müvafiq seçilmiş DSR-in modifikasiyası faktları ədəbiyyatda yoxdur və bu da problemin aktual bir mövzu olaraq həll olunmasının labüb olduğunu sübut edir.

Müəlliflərin fikrincə dakriosistit iltihabi prosessin fonunda yaranır [3] və bu baxımdan da digər alımlar özlərinin göz yaşıni aparan yolların keçməməzliyi zamanı cərrahı yaranın sağalması prosessinə və eləcə də burun boşluğunun selikli qişasının xroniki patoloji prosesslərində kompleks təsir imkanına malik patogenetik əsaslandırılmış müalicənin aparılmasına imkan verən metodları irəli sürürlər və reabilitasiya müddətini qısaltdıqlarını öz nəticələrində göstərilər [4].

Ultrasəs müayinə üsullarının əlbətdəki, yalnız göstərilən texniki üsulların həyata keçirilməsi ilə müalicənin aparılması vaxtı deyil, reabilitasiya məqsədi ilə də tətbiqi çox vacibdir.

Dakriologiyada dakriossintiqrafiya, kompyüter tomoqrafiya, maqnit-rezonans tomoqrafiya, hidrodinamik diaqnostik metod, burun boşluğunun mikroendoskopiyası və ultrasəs müayinəsi kimi müayinə metodları mövcuddur [5, 6, 7, 8, 9, 10].

Oftalmoonkologiya [11] və ultrasəslə differential diagnostika geniş vüsət almışdır, lakin qeyd etmək lazımdır ki, göz yaşı yollarının şıxlərində ultrasəsin tətbiqi nəinki öz həllini tapmamış, hatta ədəbiyyatda işləniləb hazırlanmış metodlar əsasında müayinələrin aparılması demək olar ki, yox dərəcəsindədir.

Axır illərdə oftalmologiyada müasir ultrasəs müayinə üsullarının çox şaxəli inkişafını nəzərə alaraq [12] travmatik dakriosistitlərdə tripleks müayinə metodunun tətbiqinin az aktual olmadığını söyləməyimiz əlbətki yerinə düşərdi.

**İşin məqsədi.** Travmatik dakriosistitlərdə tripleks müayinə metodunun işləniləb hazırlanması.

**Material və metodlar.** Göz yaşı aparıcı yollarının patologiyası olan xroniki travmatik dakriosistit diaqnozu ilə 11 xəstə (12 göz), göz yaşı-burun axarının zədə nəticəsində keçməməzliyi diaqnozu ilə 2 xəstə (ümumi 14 göz) müayinədən keçmişdir. Onlardan 4-ü kişi, 9-u qadındır. Xəstələrin yaş həddi 37-73 yaşlar arası olmuşdur. Sifatın orta nahiyyəsinin küt zədəsi nəticəsində qazanılmış travmatik dakriosistit və göz yaşı-burun axarının keçməməzliyi diaqnozlari anamnez əsasında və ambulator şəraitdə aparılmış rentgenoloji, kompyuter-tomoqrafiq və dakrioloji müayinələrin nəticəsində təsdiqlənmişdir. Xəstələr klinikamıza daxil olmamışdan əvvəl cərrahı müalicə almamışdır.

Müayinə üçün A\B skanlaşdırma və ultrasəs doppleroqrafiya metodlarından istifadə olunmuşdur.

Göz yaşı kisəsinin (GYK) ultrasəs müayinəsi "Sonomed" firmasının (ABŞ) EZ Scan AB- 5500 markalı aparatında aparılmışdır (şəkil 1). 10 MHz tezlikli zond göz yarığının içəri küçündən GYK-si proyeksiyasına doğru burun sümüyünün dəri səthinə qoyulur və yaş kisəsinin təsviri alınır. GYK-nin forması, konturları, exosertliyi, ətraf toxumalara nisbətən sərtliyi təyin olunduqdan sonra, ölçüləri(eni, uzunluğu) götürülür, divarlarının qalınlığı ölçülür. Sonda yaş kisəsinin möhtəviyyatının xüsusiyyətləri – homogenliyi, exointensivliyi – təyin edilir.

Ultrasəs doppleroqrafiya "TOSHIBA" firmasının (Yaponiya) NEMIO XG SSA-580A modelli ultrasəs cihazında 7,5 MHz tezlikli datçığın köməyi ilə həyata keçirilmişdir. Bu müayinəyə energetik doppler və rəngli doppler kartlaşdırma (RDK) daxil olmuspudur (şəkil 2). Müayinə xəstənin uzamış vəziyyətində aparılır. Datçık burun sümüyünün dəri səthinə qoyulduğandan sonra yaş kisəsinin təsviri alınır və energetik doppler rejimində damar şəkli vizualizə olunur. Rəngli doppler kartlaşdırma köməyi ilə burunaxası arteriyası aydın lokasiya olunur. Dəqiq

arteriyal ton eşidildikdən sonra displaydə doppler spektri alınır və hemodinamik parametrlər ölçülür, zondlaşdırma dərinliyi qeydə alınır.

Kontrol qrupunu 10 nəfər sağlam şəxs təşkil etmişdir. Bu şəxslərdə burunarxası arteriyasında hemodinamik parametrlər ölçülmüşdür. Buna əsasən normativ göstəricilər alınmışdır.

#### Alınmış nəticələr və müzakirə.

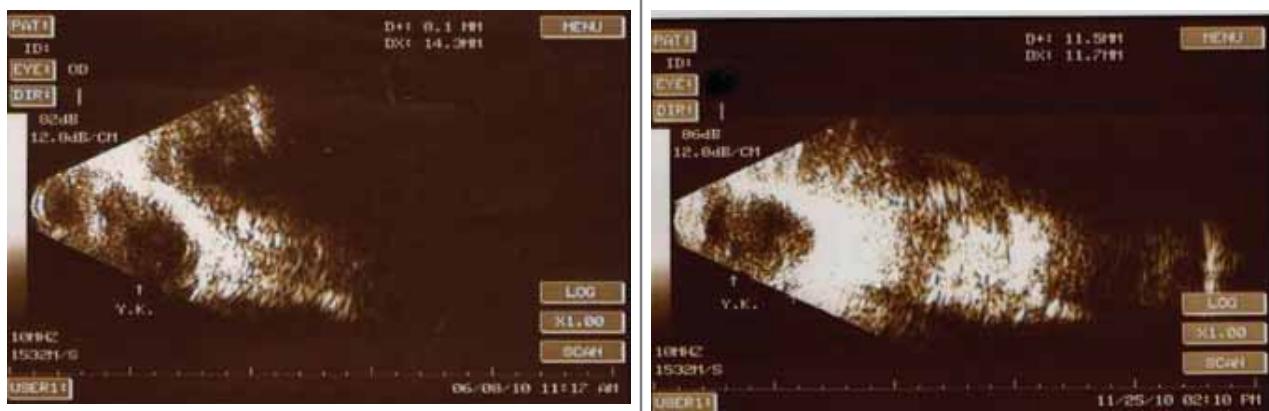
Göz yaşı kisəsinin B skanlaşdırma köməyi ilə müayinəsi zamanı məlum olmuşdur ki, kisənin ölçüləri böyümüşdür. Belə ki, kisənin uzunluğu və eni statistik dürüst olaraq dəyişmişdir, divar qalınlığının da artması müşahidə edilmişdir (cədv.1). Lakin göz yaşı-burun kanalının keçməməzliyi diaqnozu ilə olan iki xəstədə (2 göz) GYK-nin vizualizasiyası mümkün olmadı. Bu da kisənin exoqrafik olaraq struktur dəyişikliklərə uğramadığını müəyyən etmişdir.

Cədvəl 1.

#### Göz yaşı kisəsinin ölçüləri

Müayinə qrupları	Uzunluğu (mm)	Eni(mm)	Divar qalın.
Əsas qr.	12,61±3,3**	9,91±1,7*	2,03±0,9
Norma	11,0±2,1	6,5±1,2	vizualizə olunmur

\* - p < 0,05; \*\* - p < 0,001 –normativ göstəricilərə nisbətən statistik dürüst fərq



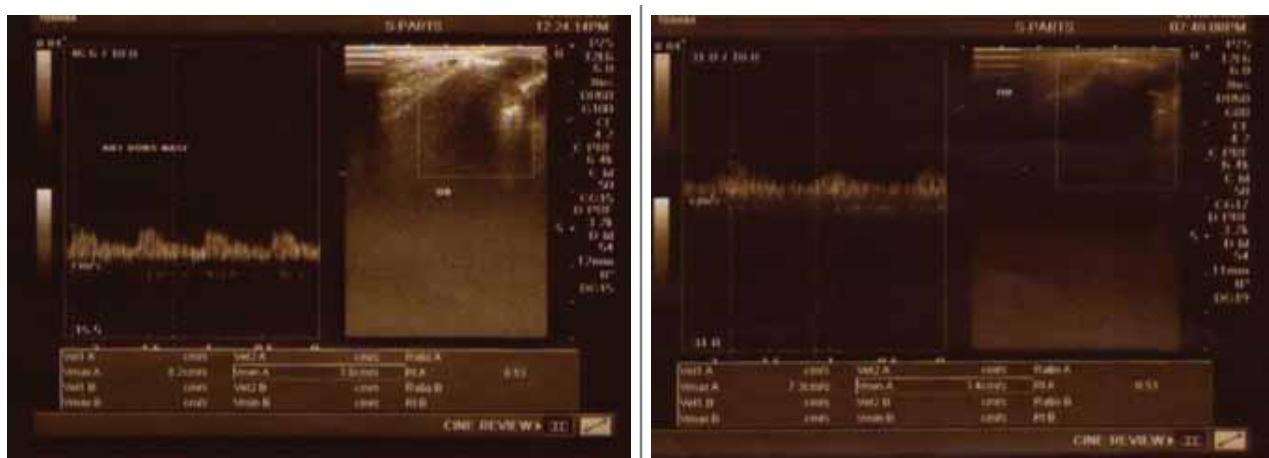
Şəkil 1. Dakrosistit zamanı göz yaşı kisəsinin vizualizasiyası

Cədvəl 2.

#### Burunarxası arteriyasında hemodinamik parametrlər

Müayinə qrupları	Vmax (sm/san)	Vmin (sm/san)	İR	Zondlaşdırma dərinliyi (mm)
Əsas qr.	9,14±0,86 *	4,17±0,23**	0,55±0,01	6,4±1,4
Kontrol qr.	11,3±0,24	5,4±0,16	0,53±0,02	

\* - p < 0,05; \*\* - p < 0,001 – normativ göstəricilərə nisbətən statistik dürüst fərq



Şəkil 2. Burunarxası arteriyasının rəngli doppler kartlaşdırılması

Tripleks müayinəsi köməyi ilə RDK rejimində işlənib hazırlanmış metodikaya uyğun burunaxası arteriyası müayinə olunmuşdur, optimal zondalaşdırma dərinliyi təyin edilmişdir. Doppleroqrafik müayinələr aparılması nəticəsində hemodinamik dəyişiklikləri aşkar edilmişdir. Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, müayinə olunan damarda qan axının maksimal sistolik sürəti statistik dürüst olaraq azalmışdır ( $p < 0,05$ ). Vmin göstəricisi də normativ səviyyəyə nisbətən azalmışdır. Bu dəyişiklik statistik dürüstdür ( $p < 0,001$ ). Damar müqavimətini bildirən rezistentlik indeksinin bir qədər artması qeydə alınmışdır, lakin bu göstəricinin dəyişilməsi statistik dürüst deyil (cədv. 2).

Beləliklə, işlənib hazırlanmış metodika köməyi ilə göz yaşı aparıcı yollarının və göz yaşı kisəsinin patologiyası zamanı “B-scan” müayinəsi yaş kisəsində struktur dəyişikliklərinin olmasını və onun hüdudi parametrlərinin statistik dürüst dəyişilməsini aşkar etməyə kömək edir. Tripleks müayinəsi isə bu xəstələrdə burunaxası arteriyasında hemodinmaik parametrlərin dəyişilməsini aşkar etmişdir. Bu faktlar perspektivdə tripleks metodunun göstərilən patologiyalarda mütləq tətbiq olunmasına və onun vasitəsilə cərrahi müalicə zamanı və sonrakı dövrdə profilaktik tədbirlərin həyata keçirilməsinə imkan yaradır.

## ƏDƏBİYYAT

- Бастриков Н.И. Дакриоцисторинодренаж – способ лечения дакриоциститов // Вестник офтальмологии., 2004, №5, т.120, с.33-35.
- Черкунов Б.Ф. Болезни слезных органов. Самара, 2001, с.260-261.
- Абдурахманов Г.А. Эндоназальный подход в хирургическом лечении обструкций носослезного протока с использованием эндоскопической техники: Автореф.дис. .... канд. мед. Наук, М., 2003.
- Белоглазов В.Г., Филимонов Г.П., Атькова Е.Л. и др. Магнитно-резонансная томография в диагностике патологии слезоотводящих путей // Вестник офтальмологии, 2007, №1, с.17-21.
- Атькова Е.Л., Белоглазов В.Г., Эль-Саед С.А. и др. Гидродинамический метод диагностики нарушений проходимости слезоотводящих путей // Вестник офтальмологии, 2010, т.126, №4, с.6-9.
- Белоглазов. В.Г., Атькова Е.Л., Нуриева С.М. и др. Применение низкоинтенсивного гелий-неонового лазера в лечении больных после эндоназальной дакриоцисториностомии // Вестник офтальмологии, 2004, №5, т.120, с.7-12.
- Baggio E., Ruban J. Endoscopic diagnosis of the lacrimal drainage system // J. Fr. Ophtalmol., 2005, v.28, N4, p.432-436.
- Bonner F., Dugasse A., Marcus C. Hoeffel. CT dacryocystography: normal findings and pathology // J. Radiol., 2009, v.90, N11, p.1685-1693.
- Jedrzyndski M., Bullok J. Lacrimal ultrasonography // Ophthal. Plast. Reconstr.Surg., 1994, v.10, N2, p.114-120.
- Weber A., Rodriguez-De Velasquez A., Lucarelli M. et al. Normal anatomy and lesions of the lacrimal sac and duct: evaluated by dacryocystography, computed tomography, MR imaging // Neuroimag. Clin. N. Am.,1996, v.6, N 1, p.199-217.
- Бровкина А.Ф. Кн. Офтальмоонкология, М.: 2002, 421 с.
- Касимов Э.М., Мамедзаде А.Н., Ахмедова А.Д. и др. Цветовое допплеровское картирование при различных глазных патологиях (научно-публицистическая // Ж. Офтальмология, Баку, 2010, №2, с.122-124.

Заргарли И.А., Мамедзаде А.Н.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ТРИПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ДАКРИОЦИСТИТАХ.

*Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, г.Баку, Азербайджан*

**Ключевые слова:** травматический дакриоцистит, цветовое допплеровское картирование, В-сканирование

## РЕЗЮМЕ

**Цель исследования.** Разработать методику триплексного исследования при травматическом дакриоцистите.

**Материал и методы исследования.** Было обследовано 13 больных (14 глаз) с диагнозом хронический травматический дакриоцистит в возрасте от 37 до 73 лет. Среди них лиц женского пола было 9, мужского пола – 4 человека. Всем пациентам проводили А\В сканирование и ультразвуковую допплерографию.

**Результаты.** С помощью разработанной методики В-сканирования наблюдались структурные изменения слезного мешка у пациентов с патологией слезоотводящих путей и слезного мешка. Проведение триплексных исследований у этих пациентов позволили выявить изменения гемодинамических параметров в задней артерии носа.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования указывают на возможность в дальнейшем внедрения триплексного исследования, как необходимого метода исследования при указанных патологиях с целью определения профилактических мер во время хирургического вмешательства и в послеоперационном периоде.

Zarqarli I.A., Mamedzadeh A.N.

## ELABORATION OF METHOD OF TRIPLEX INVESTIGATION IN TRAUMATIC DACYROCYSTITIS.

*National Ophthalmology Centre named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan*

**Key words:** traumatic dacryocystit, color doppler imaging, B-scan

### SUMMARY

**Purpose:** elaboration of method of triplex investigation in traumatic dacryocystitis.

**Material and methods.** 13 patients (14 eyes) aged from 37 to 73 years with the diagnosis of chronic traumatic dacryocystitis were examined, of them 9 patients – women, 4 patients – men. A\B scan and colour coded Doppler ultrasonography were carried out in all patients.

**Results.** By the elaborated method of B-scans help structure changes of the lacrimal sac are marked in patients with the pathology of lacrimal drainage system and lacrimal sac. Triplex investigations in these patients allowed to discover hemocirculation changes in artery dorsalis nasi.

**Conclusion.** The obtained results indicated that triplex investigations in the perspective will be able to use as absolute inspection in the marking pathologies. It will create conditions to specify preventive measures in surgery and in postoperative period.

Korrespondensiya üçün:

Zərgərli İlham Ağasəf oğlu, tibb elmləri namizədi, gözün zədəsi, plastik və rekonstruktiv cərrahiyyəsi şöbəsinin baş elmi işçisi

Məmmədzadə Afət Nəsib qızı, tibb elmləri namizədi, şüa-diaqnostika şöbəsinin həkim-oftalmoloqu

*Ünvan: AZ1114, Bakı ş., Cavadxan küç., 32/15*

*Tel.: (+994 12) 569 09 73; 569 54 62*

*E-mai: administrator@eye.az; http://www.eye.az ; mamedzade04@mail.ru*