

UOT: 617.741-004.1-02:616-001-053.5

Həsənova N.A.

UŞAQLARDA UNILATERAL TRAVMATİK KATARAKTA, UZUNMÜDDƏTLİ MÜŞAHİDƏ

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., AZ1114, Cavadxan küç., 32/15

XÜLASƏ

Məqsəd - uşaqlarda unilateral travmatik kataraktanın cərrahi müalicəsinin çoxillik nəticələrinin təhlili.

Material və metodlar

Bu retrospektiv tədqiqata unilateral travmatik kataraktalı və ən az müşahidə müddəti 6 il olan uşaqlar daxil edilmişdir. Əsas nəticələrə görmə itiliyi və ağırlaşmaların baş verməsi daxil edilmişdir.

Nəticə

Tədqiqata daxil edilən 35 uşaqdan 77% oğlan idi. Orta müşahidə dövrü 6 il olmuşdur. Uşaqların travma alan zaman orta yaşı 9 olmuşdur. 26 xəstə (74%) dəlib-keçən travma ilə və 9 xəstə (26%) küt travma ilə müraciət etmişdir. 23 xəstə (66%) müraciət edərkən katarakta artıq var idi, 2 xəstədə müşahidə müddəti zamanı katarakta inkişaf etmişdi. Ümumi olaraq 22 katarakta cərrahiyyəsi aparılıb, onlardan 20 xəstəyə (91%) İOL implantasiyası edilib, 2 xəstə (9%) isə afakik saxlanmışdır. Bir xəstə (4.3%) konservativ müalicə almışdı. Uzunmüddətli müşahidə dövründə 3 xəstədə (12%) İOL dislokasiyası, 4 xəstədə (16%) qlaukoma və 14 xəstədə (56%) arxa kapsulanın bulanması müşahidə edilmişdir. Travmanın alınması və İOL implantasiyası ilə görmə itiliyi arasında korrelyasiya, eyni zamanda son görmə itiliyi və travmanın alınması zamanı uşağın yaşı arasında korrelyasiya aşkar edilməmişdir. Ancaq son görmə itiliyi ilə müşahidə müddəti arasında korrelyasiya var idi.

Yekun

Uzunmüddətli müşahidə dövründə (6 ildən çox) 25%-dən çox hallarda ağırlaşmalar baş vermişdir. Bu onu göstərir ki, cərrahla valideynlər arasında söhbət proqnozunu müzakirəsi və onlara mütəmadi müşahidənin vacibliyi vurğulanmalıdır.

Açar sözlər: *küt göz travması, dəlib-keçən göz yaralanması, travmatik katarakta, katarakta cərrahiyyəsi, uşaqlar*

Гасанова Н.А.

ОДНОСТОРОННЯЯ ТРАВМАТИЧЕСКАЯ КАТАРАКТА У ДЕТЕЙ, ДЛИТЕЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

РЕЗЮМЕ

Цель – анализировать многолетний опыт хирургического лечения детской односторонней травматической катаракты.

Материалы и методы

Ретроспективное исследование детей с односторонней травматической катарактой с минимальным периодом наблюдения 6 лет. Основные результаты включали финальную остроту зрения и возникновение осложнений.

Результаты

Из 35 детей, включенных в исследование, 77% были мальчиками. Среднее время наблюдения составило 6 лет. Средний возраст получения травмы был 9 лет. 26 пациентов (74%) обратились с проникающими травмами глаза и 9 (26%) с тупыми травмами. 23 пациента (66%) имели катаракту при обращении, а у двоих катаракта развилась во время наблюдения. Из 22 случаев при удалении катаракты у 20 (91%) пациентов была имплантирована интраокулярная линза (ИОЛ), в то время как 2 пациента (9%) остались афакичными. Один (4,3%) ребенок лечился консервативно. Осложнения включали дислокацию ИОЛ у 3 (12%), глаукому у 4 (16%) и непрозрачность задней капсулы у 14 (56%) пациентов. Не было обнаружено корреляции между окончательной остротой зрения и интервалом между травмой и имплантацией ИОЛ, а также между окончательным зрением и возрастом при получении травмы. Однако окончательное зрение действительно коррелировало со временем наблюдения.

Заклучение

Тяжелые осложнения возникли у более чем 25% пациентов в течение длительного периода наблюдения (в среднем 6 лет). Это открытие показывает важность обсуждений между оперирующим врачом и родителями относительно прогноза и необходимости планового наблюдения.

Ключевые слова: *тупая травма глаза, проникающая травма глаза, травматическая катаракта, хирургия катаракты, дети*

Hasanova N.A.

UNILATERAL TRAUMATIC CATARACT IN CHILDREN, LONG-TERM FOLLOW-UP

SUMMARY

Purpose - ocular trauma in the pediatric population may lead to cataract formation. Managing traumatic cataracts in a visually immature child is a major challenge and can result in poor visual outcome.

Materials and methods

To review our long-term surgical experience with childhood unilateral traumatic cataracts. A retrospective observational study of children with unilateral traumatic cataracts with minimal follow-up of 6 years was conducted. Main outcomes included final visual acuity (VA) and occurrence of complications.

Results

Of the 35 children included in the study, 77% were male. Mean follow-up time was 6 years. Median age at injury was 9 years. 26 patients (74 %) presented with penetrating trauma injuries and 9 (26 %) with blunt trauma. 23 patients (66 %) had cataracts at presentation, while in 2 the cataracts developed during follow-up. Of the 22 total, cataract removal surgery was conducted in 20 (91%) with intraocular lens (IOL) implantation, while 2 remained aphakic (9%). One (4.3%) were treated conservatively. Long-term complications included IOL dislocation in 3 (12%), glaucoma in 4 (16%), and posterior capsular opacity in 14 (56%). No correlation was found between final visual acuity and the time interval between injury and IOL implantation nor between final VA and age at trauma. However, the final VA did correlate with time of follow-up.

Conclusion

Severe complications occurred in over 25 % of the patients during a long follow-up (mean 6 years). This finding shows the importance of discussions between the operating physician and the parents regarding the prognosis and necessity of scheduled follow-up.

Key words: *blunt eye trauma, penetrating eye trauma, traumatic cataract, cataract surgery, children*

Göz travmaları inkişaf etmiş dünyada görmənin itirilməsinin əsas səbəbi olmaqla yanaşı, məktəb yaşlı uşaqlarda unilateral kataraktanın əmələ gəlməsinə gətirib çıxaran faktorlardan biridir [1]. Birtərəfli travmatik kataraktanın azyaşlı uşaqda müalicəsi mürəkkəb olmaqla yanaşı aşağı görmə itiliyinə gətirib çıxara bilər [2]. 1980-ci illərin əvvəllərinə qədər travmatik kataraktı olan xəstələr afakik olaraq qalırdı və meydana gələn refraksiya qüsurlarını düzəltmək üçün kontakt linzalardan istifadə edirdilər [3]. Biouyğun materialların istifadəsi və yeni mikrocərrahi metodların işlənməsi, intraokulyar linzaların (İOL) yenilənmiş konstruksiyalarının hazırlanması uşaqlarda İOL implantasiyasını mümkün etmişdir. Erkən İOL implantasiyası artıq 2 yaşdan yuxarı travmatik kataraktlı uşaqlar üçün universal olaraq tövsiyə olunur [4]. Qeyd olunan əməliyyatdan sonrakı nəticələr 35% xəstədə görmə itiliyində 0.5 qədər artma olduğunu göstərmişdir [5]. Bununla belə travmatik kataraktlı uşaqların müşahidə dövrü müxtəlif olmuşdur və az sayda tədqiqat 10 ildən çox müddəti əhatə etmişdir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

Pediatrik travmatik katarakta haqda tədqiqatların xülasəsi

Müəllif	İl	Göz sayı	Müşahidə dövrü	Görmə itiliyi ≥ 0.2
Shah və b.	2017	1070	4 ay (3ay-1il)	42%
Puri və b.	2015	189	3 ay	67% (0.3)
Xu və b.	2013	117	10.64±6.81 ay	43%
Shaw və b.	2012	354	6 həftə	35%
Shah və b.	2011	687	1 il	33%
Reddy və b.	2009	25	13 ay (2-45 ay)	8%
Kamlesh və b.	2004	30	5 il (2-8 il)	80%
Sminia və b.	2007	5	11 il (8-14.6 il)	80%
Moisseiev və b.	2001	21	20.4 ay (2-77 ay)	67%
Gradin və b.	2001	215	20 həftə (39%> 1il)	43%
Pandey və b.	1999	20	24.6 həftə±10.6	85%
Zwaan və b.	1998	306	13 ay (6ay-4 il)	44%
Krishnamachary və b.	1997	137	11.7 ay (1həftə-60 ay)	74% (>0.3)
BenEzra və b.	1997	40	7.4 il (1.5-11 il)	65%
Ghosh və b.	1997	40	1.6 il (1-3 il)	>95%+PPV ilə, 20% EKKE+AKİOL
Menezo və b.	1994	103	1-15 il	77%
Gupta və b.	1992	22	6-15 ay	45%
BenEzra və b.	1990	28	> 12 il	77% psevdofakik, 33% kontakt linza ilə
Hiles və b.	1990	238	2-16 il	51%
Hemo və b.	1987	37	6-24 ay	77% 1-li İOL imp-dan sonra, 69% 2-li İOL imp-dan sonra

Travmatik kataraktalı uşaqlarda İOL implantasiyasının nəticələri bir neçə tədqiqatda öz əksini tapmışdır [6,7,8,9].

Bu tədqiqatın əsas məqsədi klinikamızda unilateral travmatik katarakta səbəbindən müalicə alan və uzun müddət müşahidə altında olan uşaqların yekun görmə itiliyi nəticələrini və ağırlaşmalarını təsvir etməkdir.

Material və metdolar

Retrospektiv müşahidə işi olan tədqiqata yaşı 16-dan kiçik, unilateral travmatik katarakta diaqnozu qoyulmuş və sonradan 2008-ci ilin oktyabr ayından 2020-ci ilin yanvar ayınadək akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin “Uşaqlarda gözün patologiyası” şöbəsində müalicə almış, orta müşahidə müddəti minimum 6 il olan xəstələr daxil edilmişdir. Müşahidə müddəti 6 ildən az və arxa seqmentdə də zədəsi olan xəstələr tədqiqata daxil edilməmişdir. Bütün xəstələrin xəstəlik tarixçəsi ətraflı incələnməmiş, yaş və cins kimi demoqrafik informasiya, ətraflı anamnez, travmanı nə ilə və hansı şəraitdə aldığı, görmə itiliyi qeyd edilmişdir.

İlkin qəbul zamanı mümkün olan hallarda (uşağın yaşı imkan verdiyi zaman) görmə itiliyi təyin edilmiş, biomikroskopiya və göz dibi müayinəsi aparılmışdır. Işıqkeçirici mühitlərdə bulanma olduğu zaman, arxa seqmentin vəziyyəti USM (B-skan) müayinəsi vasitəsilə həyata keçirilmişdir. Cərrahi taktika kataraktanın növünə və bülluru əhatə edən toxumaların morfolojiyasına görə seçilirdi. Travmatik kataraktalı xəstələr kataraktanın ekstraksiyası əməliyyatını yaranın birincili işlənməsi zamanı (travmanın vəziyyətindən asılı olaraq, İOL implantasiyası olmadan), yaxud ikincili əməliyyat kimi daha sonra keçirmiş və İOL implantasiyası da aparılmışdır. Xəstələr dəlib-keçən yaralanma ilə və küt travma alanlar olaraq 2 qrupa bölünmüşdür. Həmçinin xəstələr İOL implantasiya olunan və olunmayan qruplara, daha sonra ağırlaşmalara, son görmə itiliyi, travmanın alındığı vaxtdan İOL implantasiyasına qədər olan intervala görə ayırd edilmişdilər. Əməliyyatdan sonra bütün uşaqlar yerli instilyasiya şəklində antibiotik, steroid və sikloplegik damlalarla müalicə almışdılar. Görmə itiliyi uşaqların yaşından asılı olaraq Snellen cədvəli ilə, Teller görmə itiliyi kartları vasitəsilə, yaxud körpələrdə işığı izləmə və fiksasiya ilə təyin edilirdi. Həmçinin gözdaxili təzyiqin ölçülməsi və ətraflı biomikroskopiya müayinəsi aparılırdı. Ehtiyac olduğu hallarda ambliopiyanın qarşısını almaq üçün bir neçə saatlıq qapama müalicəsi təyin edilmişdir.

Dəqiq Mann-Uitni və Fişer testləri müvafiq olaraq davamlı və kateqoriyalı baza dəyişənlərini müqayisə etmək üçün istifadə edilmişdir. Uilkokson rəng dərəcə testi ilkin göstəricilər ilə müqayisədə fərqi aşkar etmək üçün tətbiq edilmişdir. Statistik analiz IBM Statistik Paketi, versiya 20 (SPSS, IBM Corp, Armonk, New York, ABŞ) istifadə edərək edildi. İki tərəfli testdə $P < 0.05$, statistik cəhətdən əhəmiyyətli hesab edilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi

Unilateral travmatik katarakta diaqnozu ilə klinikamıza daxil olmuş və cərrahi əməliyyat olunmuş 35 xəstənin xəstəlik tarixi nəzərədən keçirildi. Bu xəstələrdən 16-sı 6 il müşahidədə olmuş və arxa seqmentdə heç bir zədələnmə olmamışdır. Xəstələr haqda əsas məlumat və travmanın etiologiyası Cədvəl 2-də qeyd olunub. Orta müşahidə müddəti – 6 il təşkil etmişdir (3-12 il).

Uşaqların travma alarkən orta yaşı 9 il (2.5-15 yaş) idi. 27 xəstə oğlan (77%), 8 (23%) isə qız idi (oğlan:qız nisbəti 3.4:1). 23 (66%) xəstədə daxil olarkən travmatik katarakta diaqnozu da qoyulmuşdur (18 xəstə dəlib-keçən yaralanma qrupundan, 5 xəstə küt travma qrupundan). Daha 2 xəstədə (5.7%) biri dəlib-keçən yaralanma qrupu digəri isə küt travma qrupu katarakta müşahidə dövründən daha sonra inkişaf etmişdir.

Kataraktanın ekstraksiyası cərrahi əməliyyatı 22 (95.7%) xəstədə aparılmış, onlardan 20 xəstəyə (91%) sonra ikincili olaraq İOL implantasiya edilmişdir. 2 xəstə (9%) ilkin travmanın ağır olması səbəbindən afakik qalmışdır. Onların görmə itiliyi eynək vasitəsi ilə korreksiya edilmişdir. 1 xəstədə (4.3%) göz travmasının ağır olması və görmə itiliyinin artmayacağı səbəbindən katarakta cərrahiyyəsi aparılmamış və konservativ müalicə taktikası seçilmişdir.

Cədvəl 2

Tədqiqata daxil olan xəstələrin əsas xüsusiyyətləri

Xəstələr	Cinsi	Travma alarkən yaşı, il	Travmanın etiologiyası	Müşahidə müddəti, il
1	oğlan	2.5	dəlib-keçən	7
2	oğlan	3	dəlib-keçən(çubuq)	8
3	oğlan	5	dəlib-keçən	5
4	oğlan	15	küt (top)	4
5	oğlan	13	dəlib-keçən(şüşə)	4.5
6	oğlan	13.5	dəlib-keçən	3.5
7	oğlan	4.5	dəlib-keçən	11
8	qız	7.5	küt (daş)	6
9	oğlan	11	dəlib-keçən(tikan)	5
10	oğlan	13	dəlib-keçən	4
11	qız	7	dəlib-keçən(qayçı)	6
12	oğlan	7	küt (çubuq)	8
13	oğlan	8.5	dəlib-keçən	5
14	qız	9.5	dəlib-keçən	3
15	oğlan	9	dəlib-keçən(məftil)	5
16	oğlan	10	Küt	7
17	oğlan	7	dəlib-keçən	12
18	qız	5.5	dəlib-keçən(qayçı)	8
19	oğlan	14.5	dəlib-keçən(dəmir)	4
20	oğlan	6	Küt	7
21	oğlan	9.5	dəlib-keçən	5
22	qız	14.5	dəlib-keçən	3
23	oğlan	14	küt (yumruq)	4
24	oğlan	11	dəlib-keçən(şüşə)	7
25	oğlan	6	küt (oyuncaq)	8
26	qız	7	dəlib-keçən	5.5
27	oğlan	6	dəlib-keçən(bıçaq)	7
28	oğlan	7	Küt	7
29	oğlan	10.5	dəlib-keçən	5.5
30	oğlan	9	dəlib-keçən(şüşə)	4.5
31	oğlan	8	dəlib-keçən	8
32	qız	11	dəlib-keçən(ağac)	7
33	oğlan	7.5	Küt	4.5
34	oğlan	12	dəlib-keçən(bıçaq)	5
35	qız	10.5	dəlib-keçən	3.5

Son müayinə zamanı orta görmə itiliyi psevdofakik qrupda 0.5 (ışığı duyğusu ilə- 1.0 arası) və afakik qrupda 0.05 təşkil etmişdir. Görmə itiliyinin 0.5-dən çox olması daha çox küt travma alan qrupda müşahidə edilmişdir.

Xəstələrin travmanın tipindən (dəlib-keçən və ya küt) və travma aldığı zaman yaşı, müşahidə müddəti Cədvəl 2-də göstərilmişdir. Arxa kapsulanın bulanması travmadan 5 gün sonra meydana çıxmış, İOL-un dislokasiyası travmadan 11 il sonra baş vermişdir (Cədvəl 3).

Ağırlaşmaların tezliyinin müqayisəsi travmatik qruplar (küt yaxud dəlib-keçən) arasında əhəmiyyətli fərq olmadığını müəyyən etmişdir (Cədvəl 3).

Cədvəl 3

Ağırlaşmaların tezliyinin müqayisəli təhlili

Ağırlaşma	Xəstə sayı (%)					
	Dəlib-keçən n= 19 (76 %)			Küt n= 6 (24 %)		
	Psevdofakiya 14 (74%)	Afakiya 2 (11 %)	C/ə olmayıb 1 (5 %)	Psevdofakiya 6 (100%)	Afakiya 0 (%)	C/ə olmayıb (%)
Arxa kapsulanın bulanması (1ay-4il)	8 (50%)	-	-	4 (67%)	-	-
İOL dislokasiyası (2ay-18 ay)	2 (12.5%)	-	-	1 (17%)	-	-
Tor qişanın qopması (1-8 həftə)	1 (6 %)	1 (50%)	-	-	-	-
Çəprik (5il)	-	1 (50%)	-	-	-	-
Qlaukoma (4ay- 6il)	2 (12.5%)	1 (50%)	-	1 (17%)	-	-
Sinexiyalar (2həftə-6 ay)	3 (19 %)	-	-	2 (33%)	-	-

Gözləndiyi kimi İOL implantasiya olunmuş uşaqlarda arxa kapsulanın bulanması daha çox rast gəlinirdi 12/22 (55%). Dəlib-keçən yaralanma qrupunda 8/16 (50%) xəstələrdə arxa kapsulanın bulanması, küt travma alan qrupda isə 4/6 (67%) xəstədə bu baş vermişdir (P=0.81). Həmçinin küt və dəlib-keçən travma qrupunda yaş qrupuna görə fərq olmamışdır (P=0.60). Müşahidə zamanı 12 xəstədə arxa kapsulanın dissiziyası aparılmışdır (10 xəstədə Nd: YAG-lazer və 2 xəstədə cərrahi müdaxilə ilə -membranektomiya). Bütün gözlərdə görmə oxu açıq idi. İOL dislokasiyası tezliyi dəlib-keçən 2/16 (12.5%) və küt travma 1/6 (17%) qrupunda müqayisə olunmuşdur.

Qlaukomanın qruplar arasında rastgəlmə tezliyi də oxşar idi: 3/19 (16%) dəlib-keçən travma qrupunda və 1/6 (17%) küt travma qrupunda. Qeyd etmək lazımdır ki, 2 afakiyalı xəstədə (50%) qlaukoma inkişaf etsə də, psevdofakiyalı xəstələrdən yalnız 3/22 (14%) xəstədə baş vermişdir. Sinexiyaların əmələ gəlməsi də hər iki qrupda oxşar olmuşdur, 3/16 (19%) küt travma qrupunda və 2/6 (33%) dəlib-keçən travma qrupunda (P=0.09). Dəlib-keçən travma qrupunda bir afakik xəstədə çəprik aşkar edilmişdir. Tor qişanın qopması dəlib-keçən travma qrupunda iki xəstədə müşahidə edilmişdir (1 xəstə psevdofakik qrupda və 1 xəstə afakik qrupda).

Müzakirə

Bu tədqiqatda biz birtərəfli travmatik kataraktalı uşaqlarda görmə nəticələrini və ağırlaşmaları müzakirə etmişik. Tədqiqat göstərmişdir ki, xəstələr arasında oğlanların sayı (77%) üstünlük təşkil edir bu isə digər tədqiqatçıların fikri ilə eynidir [10,11,12].

Məlum oldu ki, travmanın alınması ilə İOL implantasiyası arasında olan zamanlama görmə itiliyinə təsir göstərmir. Buna görə də, büllur cərrahiyyəsinin ləngidilməsi cərrahin zədədən sonra gözə və onun sağalma qabiliyyətinə, son nəticəyə təsir etmədən daha yaxşı qiymətləndirmə imkanı verə bilər [13].

Kataraktanın fakoaspirasiyası cərrahi əməliyyatının bir qədər gecikdirilməsi cərraha perforasiyaslı yaralanmadan sonra sağalmış və daha sakit göz almasında işləməyə imkan verir. Bundan başqa yaralanmış gözdən tikişlərin sökülməsindən sonra İOL-un hesablanması daha dəqiqdir və lazım gələrsə torik İOL implantasiya edilə bilər [14]. (Şək 1) Bəzi tədqiqatçılara görə kataraktanın inkişafından əməliyyata qədər zaman intervalının böyük olması ambliopiyanın inkişaf etmə riskini artırır [15,16]. Bizim tədqiqatda zaman intervalı ilə son nəticə arasında heç bir korrelyasiya yox idi. Bu həm də əməliyyatdan sonra uşaqlarda ambliopiyanın qarşısının alınması üçün intensiv müalicənin aparılması ilə əlaqəli ola bilər.



Şək.1. Travmatik katarakta əməliyyatından öncə və 1 ay sonra

Həmçinin digər tədqiqatçılar kimi müəyyən etdik ki, uşağın yaşının son görmə itiliyinə təsiri yoxdur və [2, 17]. Ancaq uşağın yaşının əməliyyat zamanı əhəmiyyəti var, çünki 1 yaş 8 aydan kiçik uşaqlarda İOL implantasiyası qalın fibrinoid membranın formalaşmasına səbəb ola bilər [18].

Eləcə də uşağın yaşı kiçik olduqca travma zamanı uveal iltihabın intensivliyi artır. Kugelberq və b. göstərdilər ki, psevdofakialı uşaqlarda güclü iltihabi reaksiya uveal kompressiya ilə əlaqəli ola bilər (böyük İOL-un kiçik ölçülü uşaq gözündə olması) [19].



Şək.2. Küt tramadan sonra yaranan travmatik katarakta əvvəl və əməliyyatdan 1 ay sonra

İOL implantasiya edilmiş uşaq gözlərində qlaukoma, tor qişa qopması və çəplik riski aşağı dərəcədə olmuşdur (şək.2). Bu tendensiya BenEzra tərəfindən təsvir edilmiş tədqiqatda olduğu kimi, psevdofakial uşaqlarda afakial və uşaqlarla müqayisədə görmə itiliyi daha yaxşı, çəplik daha az müşahidə edilmişdir [20].

Kataraktanın fakoaspirasiyasından sonra İOL implantasiyasının qlaukoma tezliyinə təsiri sonuna qədər öyrənilməmişdir [21]. Qlaukoma katarakta cərrahiyyəindən sonra İOL implantasiya edilməmiş uşaqlar arasında ən çox rast gəlinən ağırlaşma hesab olunur [22,23]. Tədqiqatlara görə afakial uşaqlarla müqayisədə psevdofakial uşaqlarda qlaukomanın əmələ tezliyi aşağıdır [24,25]. Afakial qlaukomanın baş vermə mexanizmi hələ də məlum deyil. Ancaq bir neçə nəzəriyyə üzərində diqqəti cəlb edir- iltihabi

reaksiyanın güclü olması, lensin qalıq materialının olması və şüşəyəbənzər cismin kimyəvi komponenti [21]. Digər alimlərin fikrincə, ön kamera bucağının resessiyası ilkin travma zamanı baş verir və psevdofakiya özünəməxsus qaydada müdafiə xarakteri daşıyır [23].

Tor qişanın qopması dəlib-keçən yaralanma qrupundan 2 xəstədə (onlardan biri İOL ilə digəri isə linzasız) müşahidə olunmuşdur. Fikrimizcə bu qopmalar travmanın mexanizmi ilə əlaqəli idi. Daha öncəki tədqiqatlar göstərmişdi ki, büllur materialının ləng reabsorbsiyası nəticəsində baş verən xroniki iltihabın da tor qişanın qopmasının patogenezinə rolu vardır [25, 26]. Uşaqlarda şüşəyəbənzər cisim yaxşı formalaşmış olduğu üçün tor qişanın qopması daha gec müşahidə dövründə baş verir [27].

Tədqiqatımız aşkar etdi ki, küt travmalı xəstələrdə dəlib-keçən travmalı qrupa nisbətən daha çox gözdə yüksək görmə itiliyi olmuşdur (görmə itiliyi ≥ 0.5). Bu fərqli dəlib-keçən yaralanma qrupunda daha çox əməliyyatdan sonra ağırlaşma olması ilə əlaqədardır.

Müşahidələr göstərdi ki, travmanın alınması ilə ağırlaşmanın inkişaf etməsi arasında vaxt intervalı fərqli idi və bir neçə gündən bir neçə ilə qədər olmuşdur. Bu fakt tələb edir ki, həkim ilə valideyn arasında gecikmiş ağırlaşmanın olma ehtimalı əvvəlcədən müzakirə edilsin və dinamik müşahidə uzun zaman ərzində aparılsın. Tədqiqatımızın məhdudiyyəti xəstə sayının az olması və retrospektiv olmasıdır.

Yekun

İlkin olaraq arxa seqmentin zədələnməsi olmayan travmatik kataraktalı uşaqlarda uzaq nəticələr qənaətbəxşdir (xüsusən küt travmalar zamanı 100% xəstədə görmə itiliyi > 0.5). Ancaq 25 %-dən çox xəstədə uzun müşahidə müddəti ərzində (orta 6 il) ağırlaşmalar baş vermişdir. Bu, proqnozla əlaqəli cərrah və valideynlər arasında müzakirələrin və travmatik kataraktı olan uşağın müntəzəm müşahidələrinin aparılmasının vacibliyini vurğulayır.

ƏDƏBİYYAT:

1. Shah M.A., Agrawal R., Teoh R. et al. Pediatric ocular trauma score as a prognostic tool in the management of pediatric traumatic cataracts // Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol., 2017, v.255(5), p.1027-1036.
2. Reddy A., Ray R., Yen K.G. Surgical intervention for traumatic cataracts in children: epidemiology, complications, and outcomes // J AAPOS, 2009, v.13(2), p.170-174.
3. Parks M.M. Visual results in aphakic children // Am. J. Ophthalmol., 1982, v.94(4), p.441-449.
4. Gradin D., Yorston D. Intraocular lens implantation for traumatic cataract in children in East Africa // J. Cataract. Refract. Surg., 2001, v.27(12), 2017-2025.
5. Shah M.A., Appleware A.H., Patel K.D. et al. Visual outcome of traumatic cataract in pediatric age group // Eur. J. Ophthalmol., 2012, v.22(6), p.956-963.
6. Khokhar S., Gupta S., Yogi R. et al. Epidemiology and intermediate-term outcomes of open and closed-globe injuries in traumatic childhood cataract // Eur. J. Ophthalmol., 2014, v.24(1), p.124-130.
7. Chuang L.H., Lai C.C. Secondary intraocular lens implantation of traumatic cataract in open-globe injury // Can J Ophthalmol., 2005, v.40(4), p.454-459.
8. Wilson M.E., Hennig A., Trivedi R.H. et al. Clinical characteristics and early postoperative outcomes of pediatric cataract surgery with IOL implantation from Lahan, Nepal // J Pediatr Ophthalmol Strabismus, 2011, v.48(5), p.286-291.
9. Leiba H., Springer A., Pollack A. Ocular axial length changes in pseudophakic children after traumatic and congenital cataract surgery // J AAPOS, 2006, v.10(5), p.460-463.
10. Du Y., He W., Sun X. et al. Traumatic Cataract in Children in Eastern China // Shanghai Pediatr. Cataract Study, 2018, v.8, p.2588.

11. Shah M.A., Shah S.M., Gosai S.R. et al. Comparative study of visual outcome between open and closed-globe injuries following surgical treatment of traumatic cataract in children // *Eur. J. Ophthalmol.*, 2018, v.28(4), p.406-411.
12. Reddy A.K., Ray R., Yen K.G. Surgical Intervention for traumatic cataract in children: epidemiology, complications and outcomes // *J AAPOS*, 2009, v.13(2), p.170-174.
13. Sharma A.K., Aslami A.N., Srivastava J.P. Visual Outcome of Traumatic Cataract at a Tertiary Eye Care Centre in North India: A Prospective Study // *J. Clin. Diagn. Res.*, 2016, v.10(1), p.NC05–NC08.
14. Pandey S.K., Ram J., Werner L. et al. Visual results and postoperative complications of capsular bag and ciliary sulcus fixation of posterior chamber intraocular lenses in children with traumatic cataracts // *J. Cataract. Refract. Surg.*, 1999, v.25(12), p.1576-1584.
15. Moisseiev J., Segev F., Harizman N. et al. Primary cataract extraction and intraocular lens implantation in penetrating ocular trauma // *Ophthalmology*, 2001, v.108(6), p.1099-1103.
16. Haşımova N.F., Sultanova M.M. Uşaqlarda posttravmatik optikorekonstruktiv cərrahi əməliyyatların vaxtından asılı olaraq effektivliyinin analizi // *Oftalmologiya*.2012 (2)/9, s.7-10.
17. Rumelt S., Rehany U. The influence of surgery and intraocular lens implantation timing on visual outcome in traumatic cataract // *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.*, 2010, v.248, p.1293-1297.
18. Hiles D.A., Cheng K.P., Biglan A.W. Aphakic optical correction with intraocular lenses for children with traumatic cataracts // *EUR J. Implant. Ref. Surg.*, 1990, v.2, p.275-283.
19. Kugelberg U., Zetterstrom C., Lundgren B. et al. Ocular growth in newborn rabbit eyes implanted with a poly(methyl methacrylate) or silicone intraocular lens // *J. Cataract. Refract. Surg.*, 1997, v.23, p.629-634.
20. BenEzra D., Cohen E., Rose L. Traumatic cataract in children: correction of aphakia by contact lens or intraocular lens // *Am. J. Ophthalmol.*, 1997, v.123, p.773-782.
21. O'Keefe M., Fenton S., Lanigan B. Visual outcomes and complications of posterior chamber intraocular lens implantation in the first year of life // *J. Cataract. Refract. Surg.*, 2001, v.27(12), p.2006-2011.
22. Johnson D.A., Parks M.M. Cataracts in childhood: prognosis and complications // *Semin. Ophthalmol.*, 1991, v.6(4), p.201-211.
23. Zwaan J., Mullaney P.B., Awad A. et al. Pediatric Intraocular Lens Implantation. Surgical results and complications in more than 300 patients // *Ophthalmology*, 1998, v.105(1), p.112-119.
24. Arsani S., Freedman S., Hasselblad V. et al. Does intraocular lens implantation prevent “aphakic” glaucoma in children? // *J AAPOS*, 2000, v.4, p.33-39.
25. Keech R.V., Tongue A.C., Scott W.E. Complications after surgery for congenital and infantile cataracts // *Am. J. Ophthalmol.*, 1989, v.108, p.136-141.
26. Toyofuku H., Hirose T., Schepens C.L. Retinal detachment following congenital cataract surgery. I. Preoperative findings in 114 eyes // *Arch. Ophthalmol.*, 1980, v.98, p.669-675.
27. Wenick A.S., Baranano D.E. Evaluation and management of pediatric rheumatogenous retinal detachment // *Saudi J. Ophthalmol.*, 2012, v.26, p.255-263.

Müəllif münafiqələrin (maliyyə, şəxsi, peşəkar və digər maraqları) olmamasını təsdiqləyir

Korrespondensiya üçün:

Həsənova Nigar Adil qızı, tibb üzrə fəlsəfə doktoru, akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya mərkəzinin Uşaqlarda gözün patologiyası şöbəsinin həkim-oftalmoloqu
E-mail: nigar.makhmudova@yahoo.com