

Anksiyetenin Katarakt Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Uyum ve İntraoperatif Ağrı Üzerine Etkisi*

The Impact of Anxiety on Cooperation and Intraoperative Pain in Patients Undergoing Cataract Surgery

Süleyman DEMİRCAN¹, Mustafa ATAŞ¹, Orhan ALTUNEL², Ahmet GÜLHAN², Gökmen ZARARSIZ³

ÖZ

Amaç: State-Trait Anxiety Inventory (STAI) anksiyete ölçeği kullanarak saptanan preoperatif anksiyete düzeylerinin hastaların operasyon sırasındaki uyumuna, algıladığı ağrı seviyesine ve algılanan ağrıyla ilişkili faktörler üzerine olan etkilerini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Katarakt nedeniyle topikal anestezi altında fakoemülsifikasyon ve göz içi lens implantasyonu planlanan 104 hasta (104 göz) çalışmaya dahil edildi. Hastaların katarakt dereceleri lens opasiteleri klasifikasyon sistemi (LOC III) kullanılarak belirlendi. Bütün hastaların operasyon öncesi, STAI FORM TX formu kullanılarak anlık durumsal anksiyete düzeyi değerlendirildi. Hastaların katarakt ameliyatı sırasındaki uyumları kaydedildi. Ameliyat sonunda vizüel analog skala (VAS) kullanılarak operasyon sırasındaki algıladığı ağrı düzeyi belirlendi. Ameliyat süreleri kaydedildi.

Bulgular: Hastaların 53'ü erkek 51'i kadındı. Hastaların yaş ortalaması 64.77±9.64 (36-90) yılı. Ortalama anksiyete skoru 36.82±6.08 (21-50) idi. Ortalama operasyon süresi 8.2±2.2 (5-15) dakikaydı. Ameliyat öncesinde anlık durum anksiyete seviyeleri ile hastalarda algılanan ağrı derecesi (VAS) ve uyum skoru arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir korelasyon vardı (p<0.05). Ayrıca, hasta uyumu ile kataraktın sertlik derecesi, ameliyat süresi ve VAS skoru arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir korelasyon vardı (p<0.05).

Sonuç: Özellikle topikal anestezi altında katarakt cerrahisi planlanan hastalarda preoperatif anksiyete skorunun saptanması hasta uyumu ve intraoperatif ağrı tahmini için son derece önemlidir. Ameliyat öncesi dönemde anksiyete düzeyi yüksek hastalarda; operasyon sırasındaki hasta uyumu azalmakta ve hastaların ağrı eşiği düşmektedir. Uzamış cerrahi süresi, azalmış hasta uyumu ve ağrı eşiği katarakt cerrahisi esnasındaki olası komplikasyon riskini artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Topikal anestezi, anksiyete, vizüel analog skala, hasta uyumu, intraoperatif ağrı.

SUMMARY

Purpose: To examine the effect of preoperative anxiety using State-Trait Anxiety Inventory (STAI) on patient's cooperation, intraoperative pain, and the factors associated with perceived pain in patients undergoing cataract surgery under topical anaesthesia.

Material and Method: 104 (104 eyes) consecutive patients scheduled for cataract surgery under topical anaesthesia were included in this study. Cataract firmness was classified according to lens opacities classification system III (LOCS). The state and trait anxiety in cataract surgery was measured by State-Trait Anxiety Inventory (STAI) scale just before the surgery. The pain intensity in the intraoperative period was measured by the visual analog scale (VAS). In order to monitor the patient's behavior during cataract surgery was used by Patient Cooperation Scale. Total surgical time were also recorded.

Results: The mean age was 64.77±9.64 years (36-92), the mean anxiety score was 36.82±6.08 (21-50), and mean operation time was 8.2 ±2.2 (5-15) minutes. There were statistically significant correlations among preoperative anxiety scores and intraoperative pain scores and patients' cooperation scores (p<0.05). In addition, there were also statistically significant correlations among patients' cooperation scores, cataract firmness, operation time, and intraoperative pain scores (p<0.05).

Conclusion: The detection of preoperative anxiety scores of patients undergoing cataract surgery are critical for prediction of intraoperative pain and patient's cooperation especially during cataract surgery under topical anaesthesia. Patient's cooperation and pain threshold reduced in patients with higher preoperative anxiety scores. The prolonged operation time, reduced patient's cooperation and pain threshold may increase risk of possible complication during cataract surgery.

Key Words: Topical anaesthesia, anxiety, visual analogue scale, patient's cooperation, intraoperative pain.

Bu çalışma kısmen XXXII Congress of the ESCRS (13-17 September 2014 London, UK.) sunulmuştur.

- 1- M.D. Kayseri Training and Research Hospital, Eye Clinic, Kayseri/TURKEY
DEMİRCAN S., dr.s.demircan@hotmail.com
ATAŞ M., atasmustafa12@hotmail.com
- 2- M.D. Asistant, Kayseri Training and Research Hospital, Eye Clinic, Kayseri/TURKEY
ALTUNEL O., Orhun_altunel@hotmail.com
GÜLHAN A., dr.ahmetgulhan@hotmail.com
- 3- M.D. Asistant, Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Biostatistic Science, Kayseri/TURKEY
ZARARSIZ G., gokmenzararsiz@hotmail.com

Geliş Tarihi - Received: 05.12.2014
Kabul Tarihi - Accepted: 10.03.2015
Glo-Kat 2015;10:278-282

Yazışma Adresi / Correspondence Address: M.D. Süleyman DEMİRCAN
Kayseri Training and Research Hospital, Eye Clinic, Kayseri/TURKEY

Phone: +90 352 336 888 84
E-mail: dr.s.demircan@hotmail.com

GİRİŞ

Katarakt ameliyatı öncesinde birçok hastada farklı derecelerde kaygı ve korku görülebilmektedir. Preoperatif dönemde gözlenen kaygı ve korku hali, intraoperatif hasta uyumunu bozmakta ve komplikasyonlara neden olmaktadır. Hasta tarafından hissedilen bu kaygı ve korku anestezi tipine bağlı olduğu kadar, hastanın deneyimlerine, kişilik özelliklerine, geçirilen cerrahiler sonrası duyulan ağrılara da bağlı olabilir.¹

Uyumlu hastalarda topikal anestezi günümüz modern katarakt cerrahisinde en sık tercih edilen anestezi yöntemi haline gelmiştir.² Bu yöntemin erken görsel rehabilitasyon sağlaması, glob ve optik disk yaralanma riskinin düşük olması, daha az hasta anksiyetesi ve anestezi ihtiyacının azalması gibi avantajları mevcuttur.³ Cerrahi sırasında hissedilen ağrı direkt olarak hasta uyumunu etkiler.⁴ Ameliyat sırasındaki algılanan ağrı; yaş, cinsiyet ve daha önce geçirdiği diğer cerrahilerdeki deneyimlerine bağlı olarak değişmektedir.^{4,5}

Anksiyete değerlendirmesinde sık kullanılan Spielberg ve ark. tarafından geliştirilen State-Trait Anxiety Inventory (STAI), altın standart olarak kullanılmaktadır. Biz, bu çalışmamızda topikal anestezi altında katarakt cerrahisi yapılacak hastalara STAI anksiyete ölçeği kullanarak preoperatif anksiyete düzeylerini belirleyerek hastaların ameliyat sırasındaki uyumuna, algıladığı ağrı seviyesine olan etkilerini incelemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniğinde Mart-Mayıs 2014 tarihleri arasında prospektif olarak 104 hasta (104 göz) üzerinde yürütüldü. Çalışma, Eğitim, planlama ve koordinasyon kurulundan onay alınarak Helsinki Deklarasyonu ilkelerine bağlı olarak yapıldı. Tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onamları alındı. Glokom, travma hikayesi olan, lens dislokasyonu ve subluksasyonu olan, korneal opasite, kornea guttata, daha önce göz içi cerrahi işlem geçirenler, speküler mikroskopi ile tespit edilen kornea endotel sayısı 1500 hücre/mm² altında olanlar, üveit öyküsü olanlar, korneada cerrahi işlem geçirenler, preoperatif ön kamera derinliği santralde 2.5 mm'den az olanlar, preoperatif pupil büyüklüğü 4 mm'den küçük olanlar, işitme problemi olanlar, bilinen psikiyatrik ve nörolojik hastalığı bulunanlar, psikiyatrik ilaç ve kronik analjezik kullanımı öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Bütün hastalara operasyon öncesi ve sonrası uygulanacak işlemler yalın bir dille anlatılarak tam oftalmolojik muayene yapıldı. Hastaların katarakt dereceleri lens opasiteleri klasifikasyon sistemi (LOC III) kullanılarak belirlendi. Hastalar ameliyathaneye alınmadan hemen önce

anksiyete seviyeleri STAI FORM TX 1 kullanılarak değerlendirildi. Bu formdaki sorular hastalara birebir okunarak verdiği cevaplar testi yapan araştırmacı (O.A) tarafından uygun yere gelen duygu durumuna göre işaretlendi. Teste uyum sağlayamayanlar ve 3'ten fazla eksik cevap verenler çalışma dışı bırakıldı. Bütün hastaların anksiyete seviyeleri manuel olarak hesaplandı. Ayrıca hastalara, yapılacak operasyon hakkında bilgi verilerek, operasyonun lokal anestezi altında yapılacağı ve operasyon sonlandıktan sonra algıladığı ağrının şiddetini 0 (ağrı yok) ile 10 (dayanılmaz ağrı) arasında bir sayı ile belirtmesi istendi. Çalışmaya alınan hastaların ameliyat edilecek gözüne operasyondan en az 1 saat önce başlamak üzere siklopentolat (Sikloplejin %1), tropikamid (Tropamid %1) ve fenilefrin (Mydfrin %2,5) göz damlaları yeterli siklopleji ve midriyasis sağlamak için 5'er dakika arayla 3'er kez damlatıldı. Pupil çapları standart pupil çap cetveli kullanılarak ölçüldü. Ameliyat salonuna alınan hastaların ameliyat edilecek gözlerine 3'er dakika arayla 3 kez topikal anestezi damla (Proparacaine hydrochloride %0.5) damlatıldı. Hastalara 2.2 mm'lik saydam korneal kesi ile torsional fakoemülsifikasyon (Infiniti, Alcon labs, ABD) uygulanarak aynı kesiden enjektör (Monarch III D- kartuş sistemi) yardımıyla kapsül içine hidrofobik göz içi lens (Acrysof SA60AT) implante edildi. Bütün ameliyatlar tecrübeli aynı cerrah (S.D) tarafından gerçekleştirildi. Ameliyat sırasında komplikasyon gelişen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Ameliyat sırasındaki hasta uyumu hasta uyum skalası kullanılarak 0 (sorunsuz) -3 (zayıf kooperasyon) arasında skorlandı. Ameliyat süreleri kaydedildi. Ameliyat sonlandıktan hemen sonra vizüel analog skala (VAS) kullanılarak hastanın algıladığı ağrının derecesini 0 ile 10 arasında skorlaması istendi.

İstatistiksel Analiz: Verilerin normal dağılımını test etmek için histogram, q-q grafiği ve Shapiro-Wilk testi kullanıldı. Tablo 1'de gösterildiği gibi değişkenin tipi temel alınarak Pearson r, biserial rb, point biserial rpb, Spearman ρ , rank biserial rpb ve phi katsayıları olmak üzere çeşitli korelasyon testleri uygulandı. Analizler R 3.1.1 kullanılarak yapıldı (www.r-project.org). P değeri %5'den az ise istatistiksel açıdan anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Bu çalışmaya yaş ortalaması 64.7±9.64 (Dağılım aralığı =36-90) yıl olan 104 hasta dahil edildi. Hastaların 53 (%51) erkek, 51 (%49) kadındı. Ortalama anksiyete skoru 36.82±6.08 (Dağılım aralığı =21-50) idi. Ortalama uyum skalası 1.14±0.80 (Dağılım aralığı =0-3) idi. Ortalama VAS ise 2.78±1.87 (Dağılım aralığı=0-8) idi. Ortalama operasyon süresi 8.2±2.2 dakikaydı. Tablo 2'de hastaların temel özellikleri, anksiyete, uyum ve VAS skorları gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada kullanılan korelasyon testleri.

I. Değişkenin tipi	II. Değişkenin tipi		
	Sayısal	Ordinal	Nominal
Sayısal	Pearson r	Biserial r_b	Point biserial r_{pb}
Ordinal	Biserial r_b	Spearman ρ	Rank biserial r_{pb}
Nominal	Point biserial r_{pb}	Rank biserial r^{pb}	Phi

Tablo 2: Hastaların özellikleri.

Değişkenler	n=104 hasta
Cinsiyet (erkek/kadın)	53(51.0)/51(49.0)
Yaş (yıl)	64.77±9.64
Anksiyete skoru	36.82±6.08
Pupil büyüklüğü (mm)	7.23±1.01(5-8)
Katarakt sertliği (LOC III)	2.73±1.58 (1-6)
Pseudoexfoliasyonlu hasta sayısı	14 (%13.5)
Aksiyel uzunluk (mm)	23.45±1.02
Uyum skalası	1.14±0.80
Vizüel analog skala skoru	2.78±1.87 (0-8)
Geçirilmiş katarakt operasyon öyküsü	38(%36.5)
Ameliyat süresi (dakika)	8.0(7.0-10.0)
Değerler n(%), mean±SD veya median (1.-3. kartil) olarak gösterilmiştir.	

Ameliyat öncesinde anlık durum anksiyete değerleri ile hastalarda algılanan ağrı derecesi (VAS) ve uyum skoru arasında pozitif yönde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon vardı ($p<0.05$). Ayrıca, hasta uyumu ile kataraktın sertlik derecesi, ameliyat süresi ve VAS skoru arasında pozitif yönde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon vardı ($p<0.05$).

Toplam ameliyat süresi hastalardaki pseudoexfoliasyonu (PXE) varlığından (14 hasta), pupil çapından, VAS ve uyum skorundan etkilenmekteydi ($p<0,05$).

Hastalarda yaş ile katarakt sertlik derecesi arasında pozitif yönde pupilla çapı ile negatif yönde bir ilişki mevcut olup istatistiksel açıdan anlamlıydı ($p<0.05$).

Çalışmaya alınan 104 katarakt hastasının 7'si diabetik hastalardan oluşmaktaydı. Bu hastalarda diyabetin varlığı ile VAS skoru arasında negatif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki mevcuttu ($p<0.05$).

Cinsiyet ile anksiyete düzeyleri karşılaştırıldığında kadın hastalarda ortalama anksiyete düzeyleri 37.86±6.64, erkeklerde ise 35.81±5.37 olarak tespit edildi. Kadın hastalarda anksiyete seviyelerinin daha yüksek olmasına karşın anksiyete düzeyleri istatistiksel açıdan anlamlı değildi ($p>0.05$).

Önceden katarakt cerrahisi geçiren hasta grubundaki anksiyete (36.74±5.48), uyum (1.13±0.91) ve VAS (2.89±2.20) skorları ile katarakt ameliyatı geçirmeyen hasta grubundaki anksiyete (36.86±6.45), uyum (1.14±0.74) ve VAS (2.71±1.66) skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gözlenmedi ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Günümüzde katarakt cerrahisindeki gelişmelere paralel olarak akinetik anestezi ihtiyacının önemli ölçüde azalmasıyla retrobulber anestezi yerini peribulber, subtenon ve topikal anestezi uygulamalara bırakmıştır. Topikal anestezi günümüz katarakt cerrahisinde sık tercih edilen yöntem haline gelmiştir.² Bu yöntemin erken görsel rehabilitasyon sağlaması, postoperatif dönemde pitoz ve diplopinin olmayışı, glob ve optik sinir yaralanma riskinin düşük olması, daha az hasta anksiyetesi ve anestezi ihtiyacının azalması gibi avantajları mevcuttur.³ Yüzeysel anesteziye ek olarak prezervansız %1'lik intrakameral lidocaine kullanımıyla topikal anestezinin etkinliği önemli ölçüde iyileştirilmesine rağmen yaklaşık hastaların %30'unda rahatsızlık ve hatta cerrahi esnasında ağrı bildirilmiştir.⁶ Literatürde cerrahi sırasında hissedilen ağrının direkt olarak hasta uyumunu etkilediği gösterilmiştir.⁴ Topikal anestezi altında yapılan katarakt cerrahisinde göz akinezisi için hasta kooperasyonu ve uyumu önemlidir.

Ameliyat öncesi anksiyete seviyeleri ile ilgili literatürde birçok bildirim bulunmaktadır. Örneğin Domar ve ark.,⁷ ameliyat öncesi anksiyetesi değerlendirilen 523 hastanın ortalama anksiyete skorunu 45 olarak bulmuşlardır. Gönüllü ve ark.,⁸ 83 hastanın dâhil edildiği bir çalışmada ise ortalama anksiyete skorunu 40.76 olarak tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ortalama anksiyete skoru 36.82±6.08 (Dağılım aralığı =21-50) olarak tespit edildi. Bulunan ortalama anksiyeteseviyesinin literatür ile karşılaştırdığımızda; katarakt cerrahisinin hem lokal anestezi altında yapılacak olması hem de insanlar tarafından daha basit bir operasyon olarak algılanması nedeniyle, daha düşük ortalama ile karşılaştık.

Yapılan çalışmalarda ameliyat öncesi dönemde yapılacak ameliyat hakkında hastayı bilgilendirmenin anksiyeteyi ve analjezik ihtiyacını azalttığı ve hasta memnuniyetini arttırdığı görülmüştür.⁹ Ayrıca ameliyat sırasında hastaya her aşamada yapılan işlem hakkında bilgi vermek ve ne için yapıldığını anlatmak, anksiyete düzeyini belirgin olarak azaltmıştır.¹⁰ Çalışmamızda katarakt cerrahisi öncesinde ve cerrahi sırasında yapılacak işlemler hakkında hastalara sade bir dil kullanılarak bilgilendirme yapılmıştır. Bu da ortalama anksiyete düzeyinin diğer çalışmalara kıyasla daha düşük olmasını açıklayabilir.

Tablo 3: Değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren korelasyon katsayıları.

Değişkenler	Cinsiyet	Yaş	Anksiyete	Katarakt derecesi	PEX varlığı	Toplam ameliyat süresi	Pupil büyüklüğü	Operasyon öyküsü	VAS	Uyum skalası
Cinsiyet	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yaş	-0.133	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-
Anksiyete	0.169	0.006	1.000	-	-	-	-	-	-	-
Katarakt derecesi	-0.187	0.281**	0.055	1.000	-	-	-	-	-	-
PEX varlığı	-0.161	0.112	0.165	0.015	1.000	-	-	-	-	-
Toplam ameliyat süresi	0.006	0.109	0.038	0.159	0.324**	1.000	-	-	-	-
Pupil büyüklüğü	0.177	-0.276**	-0.109	-0.188	-0.597	-0.218*	1.000	-	-	-
Operasyon öyküsü	0.015	0.131	-0.010	-0.135	-0.007	0.012	0.005	1.000	-	-
VAS	0.056	0.089	0.260**	0.159	0.158	0.425**	-0.090	0.006	1.000	-
Uyum skalası	0.080	-0.096	0.214*	0.213*	0.139	0.284**	-0.153	-0.018	0.477**	1.000

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

Cinsiyet ile anksiyete arasındaki ilişki araştırıldı-ğında Moerman ve ark.,¹¹ 320 hastada yapılan çalışmalarında kadınlarda anksiyetenin daha yüksek olduğunu tespit etmişler. Badner ve ark.,¹² 96 hasta ile yaptıkları çalışmada ise kadınlar için ortalama anksiyete skorunu 42.9±12.8, erkekler için 38.2±12.3 olarak bulmuşlar ve istatistiksel olarak anlamlı kabul etmişler. Bizim çalışmamızda erkeklerde ortalama anksiyete skorunu 35.81±5.37 kadınlarda ise 37.86±6.64 olarak tespit ettik fakat istatistiksel açıdan anlamlı değildi (p>0.05). Bu durumu kadınların erkeklere göre endişelerini daha rahat ifade etmesine ve anksiyete ve depresyonun kadınlarda daha yaygın olarak görülmesine bağladık.

Yaş ile anksiyete arasındaki ilişki farklı çalışmalarda araştırma konusu olmuştur. Örneğin Ramsay ve ark.,¹³ orta yaş grubunda anksiyete skorunu yüksek olarak bulmuşlar ve bu durumu orta yaşta insanların ailelerine karşı sorumluluklarının fazla olmasına bağlamışlardır. Shevde ve ark.,¹⁴ yaşlılarda anksiyete skorunun daha düşük olduğunu bulmuşlar ve bu durumu kadercilik anlayışının fazla olmasına, gençlerde ise sağlık konularının daha yakından takip edilmesine, sağlık alanında yaşanan olumsuzluklardan daha fazla medya aracılığıyla haberdar olunmasına bağlamışlardır.¹⁵ Bizim çalışmamızda ise yaş ile preoperatif anksiyete seviyesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0.05). Buna karşın yaş artıkça anlamlı bir şekilde katarakt sertliğinin arttığını bulduk ve bunu da hastalardaki ameliyat olmaktan korkma ve endişeye bağlı operasyonu hastanın kendi isteğiyle mümkün olduğu son evreye kadar ertelemesine bağladık.

Yapılan çalışmalarda anksiyetenin ağrı üzerine etkisi de araştırılmıştır. Güz ve ark.,¹⁶ 92 hasta üzerinde yaptığı bir çalışmada ağrı ile anksiyete arasındaki ilişkiyi incelemişler ve hem sürekli hem de durum-luluk anksiyete skoru ile pozitif korelasyon olduğunu göstermişlerdir. Yapılan çalışmalarda yüksek anksiyetenin kişinin ağrıya hassasiyetini arttırdığı ve ağrıyı abartma tutumunu arttırdığını göstermiştir.¹⁷ Bizim çalışmamızda da preoperatif STAI ile ölçülen anksiyete değeri yüksek olan hastalarda postoperatif VAS skorlarının yüksek olduğunu gözlemledik. Hastaların tam olarak operasyona kendini hazır hissetmemesi ve bunun sonucu olarak duyularının ve uyanıklılığının diğer insanlara göre daha açık olması algılanan ağrının artış sebebini açıklayabilir.

Yapılan çalışmalarda operasyon sırasındaki algılanan ağrının hasta uyumuna etkili olduğunu saptanmıştır.⁴ Bizim çalışmamızda operasyon sırasındaki hasta uyumu; hasta uyum skalasına göre skorlanmıştır ve iyi uyum gösteren hastalarda VAS skorunun düşük olduğu tespit edilmiştir (p<0.05). Benzer şekilde Ulaş ve ark.,¹⁸ VAS skoru ve hasta uyumu arasında pozitif yönde güçlü bir korelasyon bulmuşlardır.

Anksiyete ile operasyon süreleri arasındaki korelasyon incelendiğinde ise çalışmamızda yüksek anksiyete skoru olan hastalarda operasyon sürelerinin arttığını izledik fakat bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildi. Ancak uyum düzeyi düşük, VAS skoru yüksek olan hastalarda operasyon süresi belirgin olarak artmaktaydı ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05).

Çalışmamızda değerlendirilen 104 katarakt hastasının 7'si diabetik hastalardan oluşmaktaydı. İlginç olarak hastalarda diyabetin varlığı ile VAS skoru

arasında negatif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki mevcuttu. Bu durum diyabetik hastaların sürekli tıbbi müdahalelere maruz kalmaları sonucu ağrıya tolerans kazanmaları ile açıklanabilir.

Çalışmamızda pseudoeksfolyasyon sendromlu 14 hastanın preoperatif anksiyete düzeyleri normal gözlerle karşılaştırıldı. Preoperatif ortalama anksiyete skoru pseudoeksfolyasyon sendromlu vakalarda $39,36 \pm 6.49$ iken normal vakalarda ise $36,42 \pm 5.9$ idi. Anksiyete skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanamadı. Bunu da hastaların poliklinik muayene esnasında cerrah tarafından bu hasta grubuna, normal olan diğer gözlerle göre daha fazla komplikasyon riski olduğunun anlatılmasına bağlanabilir.

Bizim sonuçlarımızdan farklı olarak Ursea ve ark.,³ önceden katarakt ameliyatı geçiren hastaların STAI skorlarının ikinci ameliyatlarında azaldığını saptamışlardır. Bu sonucu çalışmalarında kullandıkları intravenöz sedasyonun amnestik etkisine bağlamışlardır. Erdurmuş ve ark.,¹⁹ topikal anestezi altında katarakt ameliyatı yapılan hastalarda dexmedetomidine sedasyonun VAS skorlarını azaltarak hasta konforunu ve cerrahi tatmini arttırdığını bulmuşlardır. Bardocci ve ark.,²⁰ topikal anestezi altında komplikasyonsuz katarakt ameliyatı yapılan hastaların ilk gözleri ile daha sonra ameliyat edilen ikinci gözleri arasında hasta uyumu ve algılanan ağrı yönünden bir farklılık bulamamışlardır. İlk ve ikinci cerrahiler için ağrı skorlarında korelasyon tespit etmişlerdir. Benzer şekilde bizim çalışmamızda da önceden katarakt cerrahisi geçiren hasta grubundaki anksiyete (36.74 ± 5.48), uyum (1.13 ± 0.91) ve VAS (2.89 ± 2.20) skorları ile katarakt ameliyatı geçirmeyen hasta grubundaki anksiyete (36.86 ± 6.45), uyum (1.14 ± 0.74) ve VAS (2.71 ± 1.66) skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gözlenmedi ($p > 0.05$).

Yaptığımız çalışmada yüksek anksiyete düzeyi olanlarda hasta uyumu kötüleşmekte ve operasyon süresi uzamaktaydı. Ayrıca yüksek anksiyete skoru olan ve azalmış hasta uyumu gösterenlerde algılanan ağrı düzeyinin artmış olduğunu tespit ettik. Ameliyat öncesinde ameliyatı gerçekleştirecek cerrah tarafından hastanın ameliyat hakkındaki endişeleri sorgulanmalı ve anksiyete seviyesi değerlendirilmelidir. Çünkü yüksek anksiyete düzeyi olanlarda algılanan

ağrı düzeyi artmakta, hasta uyumu azalmakta, operasyon süresi uzamakta ve komplikasyon yaşanabilmektedir. Bu yüzden yüksek anksiyete tespit edilen hastalara preoperatif telkin ve anksiyolitik premedikasyon yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Shafer A, Fish MP, Gregg KM. Preoperative anxiety and fear: A comparison assessments by patients and anesthesia and surgery resident. *Anesth Analg* 1996;83:1285-91.
2. Leaming DV. Practise styles and preferences of ASCRS members- 2003 survey. *J Cataract Refract Surg* 2004;30:892-900.
3. Ursea R, Feng MT, Zhou M, Lien V, Loeb R. Pain perception in sequential cataract surgery: Comparison of first and second procedures. *J Cataract Refract Surg* 2011;37:1009-14.
4. Omulecki W, Laudanska-Olszewka I, Synder A. Factor affecting patient cooperation and level of pain perception during phacoemulsification in topical and intracameral anesthesia. *Eur J Ophthalmol* 2009;19:977-83.
5. Aslan L, Aslankurt M, Çekiç O, et al. The pain experience and cooperation of patient in consecutive cataract surgery. *Eur J Ophthalmol* 2013;23:339-43.
6. Pham DT, Castello R. Topical anaesthesia in cataract surgery. *Klin Monbl Augenheilkd* 2010;227:605-10.
7. Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: Is it a predictability? *Anesth Analg* 1989;69:763-7.
8. Gönüllü M, Turan ED, Erdem LK, ve ark. Anestezi uygulanacak hastalarda anksiyete düzeyinin araştırılması. *Türk Anest ve Rean Cem* 1986;14:110-3.
9. Markland D, Hardy L. Anxiety, relaxation and anesthesia for day-care surgery. *Br J Clin Psychol* 1993;32:492-504.
10. Haugen AS, Eide GE, Olsen MV, et al. Anxiety in the operating theatre. A study of frequency and environmental impact in patients having local, plexus and regional anesthesiology. *J Clin Nurs* 2009;18:2301-10.
11. Moermen N, Van dam FS, Muller FJ, et al. The Amsterdam preoperative anxiety information scale (APAIS) *Anesth Analg* 1996;82:445-51.
12. Badner NH, Nielson WR, Munk S, et al. Preoperative anxiety: Detection and contributing factors. *Can J Anaesth* 1990;37:444-7.
13. Ramsay MA. A survey of preoperative feat. *Anaesthesiology* 1972;27:396-402.
14. Shevde K, Panagopoulos G. A survey of 800 patient knowledge, attitudes and concerns regarding anesthesia. *Anesth Analg* 1991;73:190-8.
15. Aykent R, Kocamanoglu IS, Üstün E, ve ark. Preoperatif anksiyete nedenleri ve değerlendirilmesi: APAIS ve STAI skorlarının karşılaştırılması. *T Klin J Anesth Rean* 2007;5:7-13.
16. Güz H, Doğanay Z. Lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda ameliyat öncesi anksiyete. *Nöropsikiyatri arşivi* 2003;40:36-9.
17. Doering BG. Postoperatif ağrı ve psikolojik faktörler. *Doktor Dergi* 2009;51:94-6.
18. Ulaş F, Balbaba M, Çelebi S. Topikal anestezi altında yapılan katarakt ameliyatlarında hasta konforu ve uyumu. *MN Oftalmol* 2011;18:230-4.
19. Erdurmuş M, Aydın B, Usta B, et al. Patient comfort and surgeon satisfaction during cataract surgery using topical anesthesia with or without dexmedetomidine sedation. *Eur J Ophthalmol* 2008;18:361-7.
20. Bardocci A, Ciucci F, Lofoco G, et al. Pain during second eye cataract surgery under topical anesthesia: an intraindividual study. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2011;249:1511-4.