

Hastanemiz Göz Polikliniğine Başvuran 40 Yaş ve Üstü Popülasyonda Klinik Muayene ile Saptanan Psödoeksfolyasyon Sıklığı

The Frequency of Clinically Detected Pseudoexfoliation in 40 Years and Older Population who Applied to the Ophthalmology Polyclinic of Our Hospital

Tamer ERYİĞİT¹, Üzeyir Tolga ŞAHANDAR¹

ÖZ

Amaç: Hastanemiz göz polikliniğine başvuran 40 yaş ve üstü popülasyonda klinik muayene ile saptanan psödoeksfolyasyon sıklığını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz göz polikliniğine Ocak 2013-Temmuz 2014 tarihleri arasında çevre yöreden başvuran 40 yaş ve üstü 3084 hasta prospektif olarak çalışma kapsamına alındı. Tüm hastalara ayrıntılı biyomikroskopik muayene, en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, dilate fundus değerlendirmesi yapıldı. Psödoeksfolyasyonu olan hastalar kaydedildi. İstatiksel yöntem olarak t-testi, anova ve regresyon analizi kullanıldı. P<0.05 olan değerler anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 61.54±12.4'tü. Tüm yaş grupları ele alındığında 3084 hastanın 136'sında (%4.4) psödoeksfolyasyon vardı. Psödoeksfolyasyon olan 136 hastanın 64'ü (%47) kadın ve 72'si (%53) erkekti. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.004). 40-59 yaş arası 1333 hastanın 4'ünde (% 0.3), 60-79 yaş arası 1395 hastanın 60'ında (%4.3), 80 yaş ve üzeri 356 hastanın 72'sinde (%20.2) psödoeksfolyasyon mevcuttu. Yaş ile psödoeksfolyasyon görülme sıklığı anlamlı ölçüde artmaktaydı (r:0.27, p<0.001). PES hastaların %67'sinde her iki gözde izlenirken %33'ünde tek taraflıydı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.001).

Tartışma: Her ne kadar bu çalışma hastanemiz göz polikliniğine başvuran 40 yaş üzeri hastalarda psödoeksfolyasyon sıklığı hakkında bir fikir verse de, çok merkezli, daha geniş kapsamlı bir çalışmaya ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Psödoeksfolyasyon, glokom.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the frequency of clinically detected pseudoexfoliation in 40 years and older population who applied to the ophthalmology polyclinic of our Hospital.

Materials and Methods: 40 years and older 3084 patients who applied to ophthalmology polyclinic of our hospital from the surrounding area were included in this study prospectively between January 2013 and July 2014. Detailed biomicroscopic examination, best corrected visual acuity, dilated fundus evaluation with 90 diopter Goldmann indirect lens was performed in all patients. t-test, anova and regression analyses were used as statistical method. P<0.05 values were accepted statistically significant.

Results: The mean age was 61.54±12.4 years. When all age groups were handled, 136 of the 3084 patients (4.4%) had pseudoexfoliation. 64 (47%) of 136 patients were woman and 72 (53%) of them were man who had pseudoexfoliation. The difference was statistically significant (p=0.004). 4 of 1333 patients (0.3%) between 40-59 years, 60 of 1395 patients (4.3%) between 60-79 years, 72 of 356 patients (20.2%) 80 years and older age had pseudoexfoliation. Frequency of the pseudoexfoliation was significantly increased by age (r:0.27, p< 0.001). While pseudoexfoliation was viewing in both eyes in 67% of all patients, it was one eye in 33% of patients. The difference between them was statistically significant (p<0.001).

Conclusions: We believe that there is need for a multicenter, more comprehensive study although this study give an idea about frequency of pseudoexfoliation in 40 years old and over patients who applied ophthalmology polyclinic of our hospital.

Key Words: Pseudoexfoliation, glaucoma.

1- M.D. Isparta State Hospital, Eye Clinic, Isparta/TURKEY
ERYİĞİT T., artzttamer@yahoo.com
SAHANDAR U.T., tolgasahandar@yahoo.com

Geliş Tarihi - Received: 26.03.2015
Kabul Tarihi - Accepted: 23.07.2015
Glo-Kat 2016;11:58-60

Yazışma Adresi / Correspondence Address:
M.D., Tamer ERYİĞİT
Isparta State Hospital, Eye Clinic, Isparta/TURKEY

Phone: +90 246 211 50 00
E-mail: artzttamer@yahoo.com

GİRİŞ

Psödoeksfolyasyon sendromu (PES), patogenezinde oksidatif stres ve hücre koruma mekanizmalarının bozulmasının rol aldığı bir mikrofibrilopatidir. PES materyalinin göz ön segmenti yanı sıra deri, akciğer, karaciğer ve diğer organların hücre dışında da birikim gösterdiği bildirilmiştir.¹ PES daha çok yaşlı popülasyonu etkilemektedir.²⁻⁴

PES görülme sıklığı literatürde toplumdan topluma farklı oranlarda bildirilmiştir. İskandinavya'da 60 yaş üzerindeki popülasyonda yapılmış çalışmalarda en yüksek oran İzlandalılarda (%25) ve sonra da Finlandiyalılarda (%20) bildirilmiştir.⁵ PES görülme sıklığı Eskimolarda neredeyse %0 iken Hindistan'da yapılan bir çalışmada %38 gibi yüksek bir oran bildirilmiştir.^{6,7} Ülkemizde Malatya ve çevresinde yapılan bir çalışmada genel oftalmoloji polikliniğine başvuran 45 yaş ve üzeri hastalarda PES görülme sıklığı %12.2 olarak bildirilmiştir.⁸

Bu çalışmada hastanemiz göz polikliniğine çevre yöreden başvuran 40 yaş ve üzeri hastalarda klinik muayene ile saptanabilen PES görülme sıklığını değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Hastanemiz göz polikliniğine Ocak 2013-Temmuz 2014 tarihleri arasında çevre yöreden (Akdeniz bölgesi) başvuran 40 yaş ve üstü 3084 hasta prospektif olarak çalışma kapsamına alındı. 40 yaş altı hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya dahil edilen tüm hastalardan aydınlatılmış onam formu alındı. Tüm hastalara ayrıntılı biyomikroskopik muayene, en iyi düzeltilmiş görme keskinliği ve 90 dioptri Goldmann indirekt lens ile dilate fundus muayenesi yapıldı. Pupil dilatasyonu için birer damla %0.5 tropikamid ve %2 fenilefrin kullanıldı. PES tanısı klinik muayene sırasında pupil sınırında, ön kapsül yüzeyinde tipik psödoeksfolyatif materyalin izlenmesi ile konuldu. İstatistiksel değerlendirmede Statistical Package for the Social Sciences-16 (SPSS-16) kullanıldı. t-test, anova ve regresyon analizi kullanılarak p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

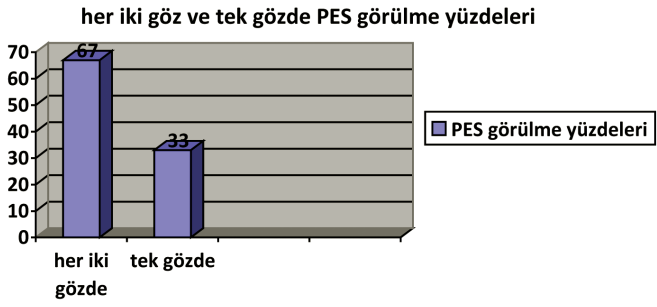
BULGULAR

Hastaların ortalama yaşı 61.54±12.4'tü. PES' i olan 136 hastanın 64 (%47)' ü kadın ve 72 (%53) si erkekti. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.004). Tüm yaş grupları ele alındığında 3084 hastanın 136' sında (%4.4) PES mevcuttu. Yaş ile PES sıklığı arasındaki ilişki tablo'da özetlenmiştir. 40-59 yaş arası hastaların %0.3'ü, 60-79 yaş arası hastaların %4.3'ü ve 80 yaş ve üzeri hastaların %20.2' sinde PES mevcuttu. Yaş ile PES görülme sıklığı çok ileri düzeyde anlamlı ölçüde artmaktaydı (r:0.27, p<0.001). PES in her iki gözde mi yoksa tek gözde mi daha sık izlendiği grafikte özetlenmiştir.

PES olguların 91 (%67)' inde her iki gözde izlenirken 45 (%33)' inde tek taraflıydı. Aradaki fark istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlıydı (p<0.001).

Tablo: Yaş ile Psödoeksfolyasyon sendromu sıklığı arasındaki ilişki.

Yaş aralığı (yıl)	% (yüzde oran)	n (Psödoeksfolyasyonlu olgu sayısı)
40-59	0.3 (4/1333)	4
60-79	4,3 (60/1395)	60
80 ve üzeri	20,2 (72/356)	72



Grafik: Her iki gözde ve tek gözde psödoeksfolyasyon görülme yüzdeleri.

TARTIŞMA

PES genellikle yaşlı insanlarda lens üzerinde, pupil kenarında ve gözün diğer ön segment yapılarında beyaz kepek benzeri bir oluşum birikmesi ile karakterize bir durumdur.⁹ PES 40 yaş altında oldukça nadir görülürken ilerleyen yaşla birlikte de görülme sıklığının arttığı bildirilmiştir.¹⁰

PES'in genel popülasyonda 60-69 yaş arası görülme sıklığı ortalama %1, 70-79 yaş arası %4-8 ve 80 yaş üzerinde ise %8'in üzerinde olduğu bildirilmiştir.^{11,12} Senil kataraktı olanlarda bu oran çok daha yüksek bulunmuştur (%23.4).⁴ Çalışmamızda yaş aralığı daha uzun alınmasına rağmen 40-59 yaş arası %0.3, 60-79 yaş arası %4.3 ve 80 yaş ve üzerinde %20.2 oranında bulunmuştur. 80 yaş altında literatürle benzer oranlar görülürken 80 yaş ve üzerindeki hasta grubunda literatüre göre daha yüksek görülme sıklığı izlenmiştir. Bunun sebebinin bazı çalışmaların popülasyon tabanlı çalışma olmasına karşın bizim çalışmamızın hastane tabanlı çalışma olması olduğunu düşünmekteyiz.

Çeşitli iklimlere göre PES görülme oranları da literatürde farklı oranlarda bildirilmiştir. Kongo da yapılan bir çalışmada PES görülme sıklığı %1.73 olarak bildirilmiştir.¹³ Yine sıcak iklime sahip Ürdün üniversitesine başvuran 40-90 yaş arası 1195 hastada PES görülme sıklığı %9.1 olarak bildirilmiştir.¹⁴ Yunanistan da yapılan bir çalışmada ise %27.9 gibi yüksek bir oran bildirilmiştir.¹⁵

İsveç'te yapılan bir çalışmada ise 66 yaş civarında %23 ve 87 yaş civarında %61 gibi çok yüksek görülme sıklığı oranları bildirilmiştir. 16 Finlandiya'da yapılan bir çalışmada ise 50 yaş üzeri %8.1 iken 70 yaş üzeri %18.4 gibi bir oran bildirilmiştir.¹⁷ Bakıldığında soğuk iklimlerde yaşayan kişilerde PES görülme oranı daha çok gibi izlenmektedir. Fakat Finlandiya'da yapılan çalışma bu tez ile çelişmektedir. Bizim çalışma yaptığımız yöre batı Akdeniz bölgesinde olmasına rağmen geçiş iklimi olan nispeten soğuk bir yerdir. Çalışmalarındaki görülme sıklıkları arasındaki bu farkların yaş aralıklarının çalışmadan çalışmaya farklı olarak alınmasından da kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Çeşitli ırklar arasında PES görülme sıklığının çevresel ve genetik faktörlerden dolayı farklı olduğu bildirilmiştir. Norveç, Baltık, Akdeniz ve Arap popülasyonlarında 60 yaş üzeri sıklığın çok daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bunun genetik değişkenlikten kaynaklandığı öne sürülmüştür.¹⁸ Çin'de yapılan bir popülasyon tabanlı çalışmada PES sıklığı %2.38 olarak bildirilmiştir.¹⁹ Eskimolarda daha önce PES sıklığı %0'a yakın bildirilirken sonradan 70 yaş ve üzeri Eskimolar arasında PES sıklığı %4.5 olarak bildirilmiştir.^{6,20} Kanada'da yapılan bir çalışmada genetik faktörlerin PES'e etkisini görmek için 10 aile izlenmiş ve 6 ailede PES' in 2 kuşak boyunca devam ettiği görülmüştür.²¹ Çalışma yaptığımız yöre çok homojen olmasa da Akdeniz popülasyonundan sayılabilir.

PES sıklığının yaşla beraber arttığı literatürde bildirilmiştir. Yapılan bir çalışmada katarakt hastalarında PES sıklığı %17.5 olarak bildirilmiş ve PES'i olan hastaların yaş ortalaması olmayanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.²² Bizim çalışmamızda da yaş ile PES sıklığı çok ileri düzeyde anlamlı ($r=0.27$, $p<0.001$) olarak artmaktaydı.

PES sıklığının cinsiyete göre oranı literatürde farklı bildirilmiştir. İspanya da yapılan bir çalışmada cinsiyetler arasında görülme sıklığı açısından fark bulunmazken ülkemizde yapılan bir çalışmada arada fark bulunmuştur.^{23,24} Çalışmamızda PES sıklığını erkeklerde anlamlı olarak yüksek bulduk ($p=0.004$).

PES'in daha çok tek taraflı olarak başladığı sonradan diğer göze atladığı, olguların yaklaşık üçte birinin tek, üçte ikisinin çift taraflı olduğu bildirilmiştir.²⁵⁻²⁷ Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak olguların yaklaşık üçte biri tek, üçte ikisi çift taraflı idi ($p<0.001$).

Sonuç olarak her ne kadar bu çalışma hastanemiz göz polikliniğine çevre yöreden başvuran 40 yaş üstü hastalar arasında PES sıklığı hakkında bir fikir verse de popülasyon tabanlı çok merkezli çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR/REFERENCES

- Kurowska AK, Kaminska A, Izdebska J, et al. Pseudoexfoliation syndrome (PEX) a systemic disorder. *Klin Oczna* 2009;111:160-4.
- Karadağ O, Akçay L, Özgül ŞE, ve ark. Katarakt cerrahisi uygulanan psödoeksfolyasyonlu hastalarda ameliyat sırası ve sonrasında gelişen komplikasyonlar. *Glo-Kat* 2008;3:190-2.
- Özkaya A, Yiğit U, Kılıç M. Psödoeksfolyasyon sendromlu hastalarda fakoemulsifikasyon cerrahisi komplikasyonları ve sonuçları. *Glo-Kat* 2010;5:155-9.
- Horoz H, Ongan T, Duru E, ve ark. Senil kataraktlı olgularda psödoeksfolyasyon sendromu: prevalans, cerrahi komplikasyonlar ve deneyimin önemi. *Turk J Ophthalmol* 2005;35:104-9.
- Ritch R, Schlötzer-Schrehardt U. Exfoliation syndrome. *Surv Ophthalmol* 2001;45:265-315.
- Forsius H. Prevalence of pseudoexfoliation of the lens in Finns, Lapps, Icelanders, Eskimos and Russians. *Trans Ophthalmol Soc UK*. 1979;99:296-8.
- Faulkner HW. Pseudoexfoliation of the lens among Navajo Indians. *Am J Ophthalmol*;1971;72:206-7.
- Cumurcu T, Kilic R, Yologlu S. The frequency of pseudoexfoliation syndrome in the middle Black Sea region of Turkey. *Eur J Ophthalmol* 2010;;20:1007-11.
- Turaçlı ME, Tekeli O, Özdemir FA, ve ark. Psödoeksfolyasyonlu Türk hastalarda HLA Class I antijenleri. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 2005;58:81-4.
- Aasved H. Mass screening for fibrilloglycopolioepitheliocapsularis, so-called senile exfoliation or pseudoexfoliation of the anterior lens capsule. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1971;49:334-43.
- Lumme P, Laatikainen L. Exfoliation syndrome and cataract extraction. *Am J Ophthalmol* 1993;116:51-56.
- Dvroak-Theobald G. Pseudo-exfoliation of the lens capsule: relation to true exfoliation of the lens capsule as reported in the literature and role in the production of glaucoma capsulocuticularis. *Am J Ophthalmol* 1954;37:1-12.
- Kaimbo Wa, Kaimbo D. Pseudoexfoliation syndrome in Congolese patients. *J Fr Ophthalmol*. 2012;35:40-5.
- Al-Bdour MD, Al-Till MI, Idrees GM, et al. Pseudoexfoliation syndrome at Jordan University Hospital. *Acta Ophthalmol* 2008;86:755-7.
- Andrikopoulos GK, Mela EK, Georgakopoulos CD, et al. Pseudoexfoliation syndrome prevalence in Greek patients with cataract and its association to glaucoma and coronary artery disease. *Eye (Lond)*. 2009;23:442-7.
- Aström S, Stenlund H, Linden C. Incidence and prevalence of pseudoexfoliations and open-angle glaucoma in northern Sweden: II. Results after 21 years of follow-up. *Acta Ophthalmol Scand* 2007;85:832-7.
- Forsman E, Cantor RM, Lu A, et al. Exfoliation syndrome: prevalence and inheritance in a subsample of the Finnish population. *Acta Ophthalmol Scand* 2007;85:500-7.
- Schlötzer-Schrehardt U. Genetics and genomics of pseudoexfoliation syndrome/glaucoma. *Middle East Afr J Ophthalmol* 2011;18:30-36.
- You QS, Xu L, Wang XY, et al. Pseudoexfoliation: normative data and associations: the Beijing eye study 2011. *Ophthalmology* 2013;120:1551-8.
- Ostenfeld-Akerblom A. Pseudoexfoliation in Eskimos (Inuit) in Greenland. *Acta Ophthalmol (Copenh)*. 1988;66:467-8.
- Damji KF, Bains HS, Amjadi K, et al. Familial occurrence of pseudoexfoliation in Canada. *Can J Ophthalmol* 1999;34:257-65.
- Kovac B, Vukosavljević M, Janićević MP, et al. The prevalence of pseudoexfoliation syndrome and possible systemic associations in patients scheduled for cataract surgery at the Military Medical Academy in Belgrade. *Vojnosanit Pregl*. 2014;71:839-44.
- Moreno Montañés J, Alcolea Parades A, Campos García S. Prevalence of pseudoexfoliation syndrome in the northwest of Spain. *Acta Ophthalmol (Copenh)*. 1989;67:383-5.
- Yalaz M, Othman I, Nas K, et al. The frequency of pseudoexfoliation syndrome in the eastern Mediterranean area of Turkey. *Acta Ophthalmol (Copenh)*. 1992;70:209-13.
- Roth M, Ebstain DL. Exfoliation syndrome. *Am J Ophthalmol* 1980;89:477-82.
- Henry JC, Krupin T, Schmitt M, et al. Long-term follow-up of pseudoexfoliation and the development of elevated intraocular pressure. *Ophthalmology* 1987;94:545-52.
- Hassen E, Sellevold OJ. Pseudoexfoliation of the lens capsule. II. Development of the exfoliation syndrome. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1969;47:161-73.