

Santral seröz koryoretinopatili olguların spektral domain optik koherens tomografi bulguları

Spectral domain optical coherence tomography findings of the patients with central serous chorioretinopathy

Harun Yüksel¹, Fatih Mehmet Türkcü¹, Muhammed Şahin¹, Zeynep Özkurt¹, Tuba Çınar², Abdullah Kürşat Cingü¹, İhsan Çaça¹

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Santral Seröz Koryoretinopati (SSKR) tanısı alan olgular, akut veya kronik hastalık durumuna ve Optik Koherens Tomografi (OKT) bulgularına göre karşılaştırılmıştır.

Yöntemler: 3 aydan uzun süreli semptom ve bulguları olan hastalar kronik SSKR olarak kabul edildi. Akut ve kronik SSKR hastalarının başvuru anındaki OKT bulguları kaydedildi. Gruplar, görme keskinliği, Hiperreflektif noktalar (HRN), subretinal sıvı (SRS), pigment epitel dekolmanı (PED) gibi OKT bulguları açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Akut ve kronik hastalar ayrı ayrı değerlendirildiğinde PED'in eşlik ettiği akut SSKR olgularının görme keskinliği daha düşük subretinal sıvı yükseklikleri daha yüksek olduğu saptandı. Kronik hastalarda ise PED olan olguların subretinal sıvı yükseklikleri daha fazla iken görme keskinliklerinde istatistiksel anlamlı bir fark bulunmadı. HRN varlığının akut ve kronik hastalarda görme keskinliği ve sıvı yüksekliğine ortalamasına etkisi olmadığı görülmüştür. İç segment dış segment bileşkesi (IS/OS) bandında bozulma olan hastaların görme keskinlikleri diğer hastalardan farklı bulunmadı.

Sonuçlar: Sonuç olarak bu çalışmada gruplar arasında IS/OS bandında bozulma, HRN ve PED varlığı açısından fark saptanmadı. PED olan hastalarda subretinal sıvı yüksekliği iki grupta da daha yüksek bulundu. Ayrıca PED olan akut hastalarda görme keskinliği de daha düşük saptandı.

Anahtar kelimeler: Santral seröz koryoretinopati, optik koherens tomografi, pigment epitel dekolmanı, hiperreflektif noktalar

ABSTRACT

Objective: In this study, optical coherence tomography (OCT) findings of the patients with a diagnosis of acute or chronic central serous chorioretinopathy (CSCR) were investigated.

Methods: Patients with symptoms and signs longer than 3 months were considered as chronic CSCR. OCT findings of acute and chronic CSCR were recorded at admission. Between the groups, following parameters were compared; visual acuity, hyper reflective dots (HRD), subretinal fluid height (SFH) presence of pigment epithelial detachment (PED), status of photoreceptor inner-outer segment (IS/OS) line.

Results: When acute and chronic patients evaluated separately, in acute patients accompanied by PED had lower visual acuity and higher SRF height. In patients with chronic CSCR subretinal fluid of patients with PED was greater than the others however there were no statistically significant differences in visual acuity. Presence of HRD had no effect on the average visual acuity SRF height in patients with acute and chronic CSCR. Also IS/OS line integrity had no effect in visual acuity of the patients in our study.

Conclusion: Between the groups there was no difference in terms of IS/OS line distortion, presence of HRD, PED. Height of SRF in patients with PED was higher in both groups. In addition, in acute patients with PED visual acuity was also found to be lower. *J Clin Exp Invest* 2014; 5 (2): 290-293

Key words: serous chorioretinopathy, optical coherence tomography, pigment epithelial detachment, hyper reflective dots

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

² Diyarbakır Çocuk Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

Correspondence: Harun Yüksel,

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye Email: drharunyüksel@gmail.com

Received: 02.04.2014, Accepted: 28.04.2014

Copyright © JCEI / Journal of Clinical and Experimental Investigations 2014, All rights reserved

GİRİŞ

Santral seröz koryoretinopati (SSKR), diyabetik retinopati, yaşa bağlı makula dejenerasyonu ve retina ven tıkanıklıklarından sonra dördüncü sıklıkta santral görme kaybına yol açan önemli bir hastalıktır. Sıklıkla genç erişkinlerde ve özellikle de erkeklerde görülmektedir. Hastalar sıklıkla tek taraflı görme azalması, santral skotom ve metamorfopsi ile başvururlar [1].

Santral seröz koryoretinopatili olguların büyük bir kısmı 2-3 ay içinde spontan olarak iyileşirken, %20-30 kısmında ise hastalık kronikleşmektedir. Etiyolojisinde kortikosteroid kullanımı, A tipi kişilik, psikolojik stres, gebelik gibi faktörler öne sürülmüştür [2,3].

Son yıllarda SSKR teşhisi ve takibinde optik koherens tomografi (OKT) kullanımı ile oldukça faydalı bilgiler elde edilebilmektedir. Optik koherens tomografi ile subretinal sıvı varlığı ve seviyesi, intraretinal ve subretinal hiperreflektif noktalar, pigment epitel dekolmanı, koroid kalınlığı gibi SSKR'de gözlenen bulguların değerlendirilmesi mümkün olmaktadır [4]. OKT'nin non-invaziv olması da bir diğer avantajıdır.

Bu çalışmada kliniğimize başvuru SSKR tanısı alan olguların, akut veya kronik hastalık durumu-na ve OKT bulgularına göre karşılaştırılmıştır.

YÖNTEMLER

Bu çalışmada üniversite hastanemiz retina polikliniğine başvuran ve akut SSKR tanısı alan olgulara ait dosya kayıtları ve hastaların muayene bulguları retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışma için lokal etik kurul onayı alınmıştır. Ocak 2013 ile Eylül 2013

tarihleri arasında SSKR tanısı alan olguların yaş, cinsiyet, görme keskinliği, ön segment ve fundus muayenesi bulguları, floresein anjiyografi ve optik koherens tomografi bulguları kaydedildi. 3 aydan uzun süreli semptom ve bulguları olan hastalar kronik SSKR kronik olarak kabul edildi. Akut ve kronik SSKR hastalarının başvuru anındaki OKT bulguları kaydedildi. Gruplar, görme keskinliği hiperreflektif noktalar (HRN), subretinal sıvı (SRS), pigment epitel dekolmanı (PED) gibi OKT bulguları açısından karşılaştırıldı.

Olguların muayenesinde kullanılan spektral domain OKT (Spectralis, Heidelberg Engineering, Germany) ile G-Fast modunda makula görüntülenmesi yapıldı.

İstatistiksel Analizler

İstatistiksel analizler için Statistical Program for Social Science 15.0 (SPSS, Chicago, Illinois, USA) versiyonu kullanıldı. Grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve ki-kare testleri kullanıldı. Veriler ortalama± standart sapma olarak sunuldu.

BULGULAR

Olguların başvuru anındaki özellikleri gruplara göre Tablo 1'de özetlenmiştir.

Çalışmaya 51 akut 36 kronik SSKR hastası alınmıştır. Olgular akut ve kronik olarak karşılaştırıldığında, görme keskinliklerinin farklı olmadığı görüldü ($p>0.05$).

SRS yüksekliği akut hastalarda kronik hastalardan daha yüksek bulundu akut hastalarda 222 ± 166 mikron iken kronik hastalarda 120 ± 129 mikron bulundu ($p=0,002$).

Tablo 1. Akut ve kronik santral seröz koryoretinopati hastalarının optik koherens tomografi bulguları

| | Tüm olgular | Akut SSKR | Kronik SSKR | p |
|---------------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
| Yaş (yıl) | 40,95±9,12 | 40,82±9,24 | 41,13±9,06 | 0,740 |
| Cinsiyet (kadın-erkek yüzdesi) | 26,4-73,6 | 23,5-76,5 | 30,6- 69,4 | 0,464 |
| Başlangıç GK (logMAR) | 0,39±0,42 | 0,42±0,45 | 0,35±0,38 | 0,85 |
| Subretinal sıvı yüksekliği (µm) | 180±4 | 222±166 | 120±129 | 0,002 |
| IS/OS band bozukluğu (%) | 25,3 | 25,5 | 25,0 | 0,959 |
| HRN varlığı (%) | 51,7 | 56,9 | 44,4 | 0,254 |
| PED varlığı (%) | 26 | 24 | 40 | 0,115 |

HRN: Hiperreflektif noktalar, PED: pigment epitel dekolmanı, IS/OS: İç segment dış segment bileşkesi, SSKR: Santral seröz koryoretinopati

HRN akut hasta grubunda %56,4 kronik hasta grubunda %44,4 olarak bulundu aradaki fark istatistiksel olarak farklı bulunmadı ($p>0.05$).

IS/OS bandında bozulma olanların oranı her iki grupta da benzer tespit edilmiş olup akut grupta %25,5 kronik grupta da %25,0 bulundu. Kronik SSKR grubunda ise IS/OS bütünlüğü bozulan ve bozulmayan alt gruplar karşılaştırıldığında, subretinal sıvı yüksekliği de dahil olmak üzere tüm parametrelerde anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$)

Akut ve kronik hastalar ayrı ayrı değerlendirildiğinde PED'in eşlik ettiği akut SSKR olgularının görme keskinliği daha düşük, SRS yükseklikleri daha yüksek olduğu görülmüştür. Kronik hastalarda ise PED olan olguların subretinal sıvı yükseklikleri daha fazla iken görme keskinliklerinde istatistiksel anlamlı bir fark saptanmamıştır. HRN varlığının akut ve kronik hastalarda görme keskinliği ve sıvı yüksekliğine ortalamasına etkisi olmadığı görülmüştür. IS/OS bandında bozulma olan hastaların görme keskinlikleri IS/OS bandı bozulmayan hastalardan farklı bulunmadı.

Tablo 2. HRN, PED ve İS/OS varlığına göre optik koherens tomografi bulguları

| | Akut SSKR | | Kronik SSKR | |
|--------|------------------|--------------|-----------------|-------------|
| | Sıvı yüksekliği | Görme | Sıvı yüksekliği | Görme |
| HRN | | | | |
| var | 269±196 | 0,481±0,455 | 135±91 | 0,310±0,414 |
| yok | 162±87 | 0,345±0,444 | 108±154 | 0,387±0,367 |
| p | 0,90 | 0,245 | 0,144 | 0,223 |
| İS/OS | | | | |
| sağlam | 254±160 | 0,450±0,493 | 108±141 | 0,368±0,362 |
| bozuk | 129±150 | 0,342±0,301 | 155±80 | 0,306±0,469 |
| p | <0,001 | 0,879 | 0,094 | 0,338 |
| PED | | | | |
| var | 383±207 | 0,730±0,493 | 181±154 | 0,351±0,325 |
| yok | 172±116 | 0,336±0,400 | 74±90 | 0,363±0,434 |
| p | 0,001 | 0,011 | 0,013 | 0,829 |

HRN: Hiperreflektif noktalar, PED: pigment epitel dekolmanı, İS/OS: İç segment dış segment bileşkesi, SSKR: Santral seröz koryoretinopati

TARTIŞMA

Santral seröz koryoretinopati, koroidal damarların geçirgenlik artışı, koroid kalınlığında artış, subretinal sıvı birikimi ve pigment epitel dekolmanı ile karakterize retinal bir hastalıktır [5]. Klinik muayenede santral görme keskinliğinde hafif ılımlı azalma, metamorfopsi, fundus muayenesinde makulada seröz retina dekolmanı görülmektedir. SSKR teşhisi için sıklıkla fundus florescein anjiyografi (FFA) yardımcı olmaktadır. FFA ile subretinal alana sıvının sızdığı odak sıklıkla tespit edilebilmektedir [2]. Bunun yanında, tanı konulamayan olgularda indosyanin yeşili anjiyografi (İSYA) ise başvurulması gereken bir teşhis yöntemidir.

Son yıllarda kullanımı oldukça yaygınlaşan OKT, SSKR teşhisi ve takibinde klinisyenlere oldukça faydalı bilgiler sunmaktadır. Özellikle spektral

domain-OKT ile görüntünün çözünürlüğünün artması ve test süresinin kısalması önemli avantajlarıdır. SSKR'de görülebilen OKT bulguları SRS birikimi, fotoreseptör dış segmentlerinin uzaması, retina içi ve altı HRN, retina pigment epitel dekolmanı, İS/OS bandında bozulma ve koroidal neovasküler membrandır.

Hastalık patogenezinde pek çok faktör suçlanmıştır. Bunlar kortikosteroid kullanımı, endojen steroidlerin artışı, A tipi kişilik, psikolojik stres, çeşitli ilaçların kullanımı, sigara, gebeliktir [3,5-10].

Biz bu çalışmamızda akut ve kronik SSKR hastalarının OKT bulgularını incelemeyi amaçladık. Olgularımızı kronik ve akut olarak karşılaştırdığımızda, akut grupta SRS yüksekliğinin kronik gruba göre daha fazla olduğunu saptadık. Burada kronik gruptaki hastaların önceden tedavi almış olmaları

ve hastalığın kendi seyirinde sıvının azalmış olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda OKT bulgusu olarak saptadığımız bir diğer bulgu HRN'lerin akut ve kronik grupta benzer oranda görülmesidir. HRN'ler seröz retina dekolmanı ile giden diabetik makülopati, üveitik maküla ödeminde görülebilen seröz dekolmanlara eşlik edebilen bir bulgudur. HRN'lerin fotoreseptör dış segment kalıntıları ve makrofajların birikimi ile oluştuğu öne sürülmüştür. Yalçınbayır ve ark. HRN varlığının SSKR'de görsel prognoz üzerine olumsuz etkisi olduğunu, HRN olan olguların daha düşük görme keskinliğine sahip olduklarını bildirmişlerdir [4]. Maruko ve ark.'da hastalık süresi uzadıkça HRN sebat eden olgularda daha düşük görme olduğunu bildirmişlerdir [11].

PED, akut hasta grubuna (%24) göre kronik hasta grubumuzda (%40) daha fazla sıklıkta görülmüştür. Nair ve ark. PED sıklığını %36 olarak bildirmişlerdir [12]. Tekrarlayan SSKR atakları sonucu PED gelişebilir, kronik hastalarda farklı odaklardan hastalık aktivasyonu olabilmektedir. Bu nedenle birden fazla sızıntı alanı ve PED görülebilmektedir. Bu çalışmada akut hasta grubumuzda PED olan hastalarda subretinal sıvı yüksekliği daha fazla ve görme keskinliği daha düşük bulunmuştur. Kronik hasta grubunda subretinal sıvı yüksekliği PED olan hastalarda daha yüksek bulunurken görme keskinliği farklı bulunmamıştır.

IS/OS bandı fotoreseptör iç ve dış segmentleri arasındaki bileşkenin OKT'deki görünümüdür. Birçok retinal hastalıkta IS/OS bandında bozulmanın düşük görme keskinliği ile korele olduğu gösterilmiştir. Retinal ven dal tıkanıklığında diabetik retinopatide görsel prognozla ilişkili olduğu bildirilmiştir [13-15]. Yalçınbayır ve ark. SSKR de IS/OS bandında bozulmanın düşük görme keskinliği ile korele olduğunu göstermişlerdir [4]. Bizim çalışmamızda akut ve kronik hastalarda benzer oranda IS/OS bandında bozulma saptanmıştır. Biz çalışmamızda IS/OS bandı bozuk olan hastalarla IS/OS bandı sağlam olan hastalar arasında görme keskinliği açısından anlamlı fark saptamadık.

Sonuç olarak bu çalışmada akut kronik SSKR hastalarının OKT bulguları karşılaştırılmış ve iki grup arasında IS/OS bandında bozulma, HRN ve PED varlığı açısından fark saptanmamıştır. PED olan hastalarda subretinal sıvı yüksekliği iki grupta da daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca PED olan akut hastalarda görme keskinliği de daha düşük saptanmıştır. Bu konuda daha geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Castro-Correia J, Coutinho MF, Rosas V, Maia J. Long-term follow-up of central serous retinopathy in 150 patients. *Doc Ophthalmol Adv Ophthalmol* 1992;81:379-386.
2. Wang M, Munch IC, Hasler PW, et al. Central serous chorioretinopathy. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 2008;86:126-145.
3. Yannuzzi LA. Type-A behavior and central serous chorioretinopathy. *Retina Phila Pa* 1987;7:111-131.
4. Yalçınbayır O, Gelisken O, Akova-Budak B, et al. Correlation of spectral domain optical coherence tomography findings and visual acuity in central serous chorioretinopathy. *Retina* 2013;34:705-712.
5. Nicholson B, Noble J, Forooghian F, Meyerle C. Central serous chorioretinopathy: update on pathophysiology and treatment. *Surv Ophthalmol* 2013;58:103-126.
6. Liew G, Quin G, Gillies M, Fraser-Bell S. Central serous chorioretinopathy: a review of epidemiology and pathophysiology. *Clin Experiment Ophthalmol* 2013;41:201-214.
7. Sahin A, Bez Y, Kaya MC, et al. Psychological distress and poor quality of life in patients with central serous chorioretinopathy. *Semin Ophthalmol* 2014;29:73-76.
8. Türkcü FM, Yüksel H, Sahin A, et al. Effects of smoking on visual acuity of central serous chorioretinopathy patients. *Cutan Ocul Toxicol* 2014;33:115-119.
9. Türkcü FM, Yüksel H, Yüksel H, et al. Serum dehydroepiandrosterone sulphate, total antioxidant capacity, and total oxidant status in central serous chorioretinopathy. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2014;252:17-21.
10. Türkcü FM, Sahin A, Bez Y, et al. Vision-related quality of life in patients with chronic central serous chorioretinopathy. *Semin Ophthalmol* 2013 Oct 28; doi:10.3109/08820538.2013.839818
11. Maruko I, Iida T, Ojima A, Sekiryu T. Subretinal dot-like precipitates and yellow material in central serous chorioretinopathy. *Retina* 2011;31:759-765.
12. Nair U, Ganekal S, Soman M, Nair K. Correlation of spectral domain optical coherence tomography findings in acute central serous chorioretinopathy with visual acuity. *Clin Ophthalmol Auckl NZ* 2012;6:1949-1954.
13. Uji A, Murakami T, Nishijima K, et al. Association Between Hyperreflective Foci in the Outer Retina, Status of Photoreceptor Layer, and Visual Acuity in Diabetic Macular Edema. *Am J Ophthalmol* 2012;153:710-717. e1.
14. Shin HJ, Chung H, Kim HC. Association between integrity of foveal photoreceptor layer and visual outcome in retinal vein occlusion. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 2011;89:e35-e40.
15. Shin HJ, Lee SH, Chung H, Kim HC. Association between photoreceptor integrity and visual outcome in diabetic macular edema. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2012;250:61-70.