



## Editöre Mektup Konu: “Orta ve Şiddetli Kuru Göz Hastalarında %20 Otolog Trombositten Zengin Plazma ile Konvansiyonel Tedavinin Karşılaştırılması”

### Letter to the Editor Re: “Comparison of 20% Autologous Platelet-Rich Plasma Versus Conventional Treatment in Moderate to Severe Dry Eye Patients”

<sup>1</sup> Rachana Mehta, <sup>2</sup> Prajnasi Satapathy, <sup>3</sup> Ranjana Sah

<sup>1</sup>Manav Rachna Uluslararası Araştırma ve Çalışmalar Enstitüsü, Faridabad, Hindistan

<sup>2</sup>Küresel Sağlık Araştırmaları Merkezi, Saveetha Tıp ve Teknik Bilimler Enstitüsü, Saveetha Üniversitesi, Chennai, Hindistan

<sup>3</sup>Dr. D. Y. Patil Diş Hekimliği Fakültesi Hastanesi ve Araştırma Merkezi, Dr. D. Y. Patil Vidyapeeth (Üniversite Statüsündeki Kurum), Pune, Hindistan

#### Sayın Editör,

Sachan ve ark.<sup>1</sup> tarafından yürütülen, orta ve şiddetli kuru göz hastalığında otolog trombositten zengin plazma (oPRP) ile geleneksel tedavinin etkinliğini karşılaştırmalı olarak değerlendiren çalışmayı büyük bir ilgiyle okuduk. Yazarları, çalışmalarında sonuç ölçütlerini net olarak tanımladıkları ve yeterli bir süre ile hastaları takip ettikleri için kutluyoruz. oPRP'nin terapötik özellikleri etkileyici olmakla birlikte, özellikle tedavi yanıtının değerlendirilmesi konusunda, klinik çıkarımların gücünü etkileyen metodolojik ve yoruma dayalı sorunlar olduğunu tespit ettik. Bu sorunların başında, klinik olarak anlamlı en küçük farkı (KAÖF) yakalayan hasta oranı bildirilmeden, Oküler Yüzey Hastalık İndeksi'ndeki (OYHİ) ortalama grup farklılıklarına dayalı çıkarımlarda bulunulması gelmektedir. OYHİ skorlarındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar, hastalar için semptomlarda anlamlı bir azalmaya karşılık gelmeyebilir. Örneğin; OYHİ'de 15 puanlık bir düşüş genellikle KAÖF eşiği olarak kabul edilmektedir.<sup>2</sup> Bunun bildirilmesi, hasta tarafından algılanan faydayı daha iyi gösterecek ve klinik uygulamaya geçiş rehberlik edecekti.

**Anahtar Kelimeler:** Otolog trombositten zengin plazma, kuru göz hastalığı, oküler yüzey sağlığı, klinik olarak anlamlı en küçük fark, istatistiksel modelleme, rejeneratif tedaviler

**Keywords:** Autologous platelet-rich plasma, dry eye disease, ocular surface health, minimal clinically important difference, statistical modeling, regenerative therapies

**Cite this article as:** Mehta R, Satapathy P, Sah R. Letter to the Editor Re: “Comparison of 20% Autologous Platelet-Rich Plasma Versus Conventional Treatment in Moderate to Severe Dry Eye Patients”. Turk J Ophthalmol. 2025;55:296-297

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Rachana Mehta, Manav Rachna Uluslararası Araştırma ve Çalışmalar Enstitüsü, Faridabad, Hindistan  
E-posta: rachanamehta0909@gmail.com ORCID-ID: orcid.org/0009-0007-1085-6928  
Geliş Tarihi/Received: 24.07.2025 Kabul Tarihi/Accepted: 06.10.2025

DOI: 10.4274/tjo.galenos.2025.27715

Benzer şekilde, gözyaşı kırılma zamanı, Schirmer testi ve kornea floresein boyanması gibi sekonder ölçütlerin gruplar arasında karşılaştırılmasından elde edilen p değerleri yazıda sıkça belirtilse de, bu değerler çevresel koşullardan etkilenebilen, zamana ve gözlemciye bağlı değişkenlerdir.<sup>3</sup> Ancak, aynı gözlerden tekrarlı ölçümler yapılmış olmasına rağmen, denek içi korelasyon için varyans analizi veya düzeltme yapılmamış gibi görünmektedir. Bilateral oküler hastalık çalışmalarında, eşleştirilmiş göz verisi istatistik modelleri, bu çalışmada kullanılan bağımsız örneklem t-testlerine göre<sup>4</sup> hasta içi korelasyonu daha iyi hesaba katmaktadır. Uygun olmayan modellerin kullanılması, özellikle örneklem küçük olduğunda, tip I hata riskini artırır.

Ek olarak, yazarlar hazırlanan oPRP damlalarındaki trombosit konsantrasyonunu ölçmemişlerdir. Trombosit kaynaklı büyüme faktörü içeriği ile epitel iyileşmesi arasındaki doğrudan bağlantı göz önüne alındığında,<sup>5</sup> dozaj doğrulamasının olmaması tekrarlanabilirlik konusunda belirsizlik yaratmaktadır. Bu durum klinik olarak önemlidir, çünkü başlangıç trombosit seviyelerindeki bireyler arası değişkenlik, özellikle çeşitli hasta popülasyonlarına genelleme yapılırken elde edilen terapötik etkilerin tutarsız olmasına yol açabilir.

Çalışmada oPRP'nin görme keskinliğini iyileştirdiği sonucuna varılmıştır; ancak en iyi düzeltilmiş görme keskinliğindeki (EIDGK) değişikliklerin hiçbir zaman noktasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunması dikkat çekicidir. Gruplar arasında farklılık bulunmayan EIDGK'nin primer ölçüt olarak kullanılması, özellikle klinik olarak anlamlı bir değişikliği tanımlamak için önceden belirlenmiş bir eşik yoksa, aşırı yorumlama riski taşımaktadır.

Son olarak, konjonktival impresyon sitolojisi verileri yeni ve değerli veriler olsa da, kullanılan derecelendirme sistemi standardize edilmemiş veya referans gösterilmemiştir, bu da histopatolojik yorumun genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Onaylanmış bir skorlama ölçütü yoksa rapor edilen sitolojik iyileşme dikkatle yorumlanmalıdır.

Bu endişelere rağmen, bu çalışma oküler yüzey hastalıklarında biyolojik tedavilerin araştırılmasına değer katmakta ve hastaya özgü rejeneratif tedavilere yönelik artan ilgiyi yansıtmaktadır.

Telif Hakkı © 2025 Yazar(lar). Türk Oftalmoloji Derneği adına Galenos Yayinevi tarafından yayımlanmıştır.

Bu, Creative Commons Atıf-GayriTicari-TürevleriYaratılmaz 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı kapsamında açık erişimli bir makaledir.



Bulguları klinik pratiğe aktarmak için metodolojinin, özellikle de sonuçların bildirilmesi ve istatistiksel modellemenin yapıcı bir şekilde eleştirilmesi esastır. Yazarlara bu gelişen alana katkıları nedeniyle teşekkür ediyoruz.

**Beyan**

#### Yazarlık Katkıları

Konsept: R.M., P.S., R.S., Dizayn: R.M., P.S., R.S., Veri Toplama veya İşleme: R.M., P.S., R.S., Analiz veya Yorumlama: R.M., P.S., R.S., Literatür Arama: R.M., P.S., R.S., Yazan: R.M., P.S., R.S.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

#### Kaynaklar

1. Sachan S, Dwivedi K, Singh SP, Kumar S, Singh VK. Comparison of 20% autologous platelet-rich plasma versus conventional treatment in moderate to severe dry eye patients. *Turk J Ophthalmol.* 2025;55:112-119.
2. Mishra B, Sudheer P, Agarwal A, Srivastava MVP, Nilima, Vishnu VY. Minimal clinically important difference (MCID) in patient-reported outcome measures for neurological conditions: review of concept and methods. *Ann Indian Acad Neurol.* 2023;26:334-343.
3. Hao R, Zhang M, Zhao L, Liu Y, Sun M, Dong J, Xu Y, Wu F, Wei J, Xin X, Luo Z, Lv S, Li X. Impact of air pollution on the ocular surface and tear cytokine levels: a multicenter prospective cohort study. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:909330.
4. Tsou TS. Robust likelihood inference for diagnostic accuracy measures for paired organs. *Stat Methods Med Res.* 2019;28:3163-3175.
5. Kamiya K, Takahashi M, Shoji N. Effect of platelet-rich plasma on corneal epithelial healing after phototherapeutic keratectomy: an intraindividual contralateral randomized study. *Biomed Res Int.* 2021;2021:5752248.

#### Yanıt

Mektupta gündeme getirilen konulara yanıt vermemize ve çalışmamızın<sup>1</sup> bu endişelerle ilgili yönlerine açıklık getirmemize fırsat verdiğiniz için teşekkür ederiz. Makalemize gösterdikleri ilgi ve gözlemlerini ifade etmek için ayırdıkları zaman için yazarlara da teşekkür ederiz.

Klinik olarak anlamlı en küçük farkı (KAÖF) yakalayan hastaların oranını bildirmenin, Oküler Yüzey Hastalık İndeksi (OYHI) skorlarını bildirmekten daha iyi olacağı konusunda yazarlara katılıyoruz. KAÖF ile ilgili sorun, OYHI için evrensel olarak kabul edilen tek bir KAÖF değeri olmamasıdır. Yazarların kaynak gösterdikleri çalışmanın bir nöroloji makalesi olduğunu belirtmek isterim.<sup>2</sup> KAÖF'ü ölçmek için kullanılan yöntem konusunda bir fikir birliği yoktur. Ayrıca hastalık şiddeti, çalışma metodolojisi, hasta popülasyonu ve tedavi gibi KAÖF'ü etkileyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. 2010 yılında yayımlanan önemli bir çalışmada, OYHI için belirlenen KAÖF aralıkları şu şekildedir: Hafif ila orta dereceli hastalık için 4,5 ila 7,3 puanlık iyileşme ve şiddetli hastalık için 7,3 ila 13 puanlık iyileşme.<sup>3</sup> Bununla birlikte, evrensel olarak OYHI için tek bir KAÖF değeri üzerinde uzlaşma olması durumunda, bunun

semptom iyileşmesinin hesaplanmasına dahil edilmesinin büyük önem taşıyacağı konusunda tamamen hemfikiriz.

Yazarların, bilateral oküler hastalıklarda tekrarlı ölçümler ve hasta içi korelasyon nedeniyle tip I hata potansiyeline ilişkin endişelerini anlıyoruz. Regresyon modelleri tahmin analizleri için daha uygun olsa da, biz çalışmamızda öncelikli olarak iki grup arasındaki ortalama değerleri karşılaştırdık. Bu endişeyi gidermek amacıyla, tip I hatayı kontrol etmek için Bonferroni düzeltmesi uygulayarak verileri yeniden analiz ettik. Ortalama, standart sapma ve p-değerlerinde değişiklik görülmedi. Sonuçlarımızın istatistiksel güvenilirliğini güçlendirmeye yardımcı olan bu öneri için teşekkür ediyoruz.

Çalışmamızda her iki göze ait sonuçlar da kullanılmıştır. Bu nedenle bu analizden elde edilen sonuçlar genellikle yanlı değildir. Tahmin varyansı, korelasyonun uygun şekilde hesaba katıldığı tüm verilerin kullanılmasıyla elde edilene benzerdir.<sup>4</sup> Eşleştirilmiş göz verisi modelinin ve varyans analizinin kullanımına ilişkin olarak, bu önerileri gelecekteki çalışmalarımızda kullanmaya çalışacağız. Ayrıca, hazırlanan oPRP damlalarında, özellikle saklanan damlalarda, trombosit konsantrasyonunun ölçülmesi gerektiği konusunda tamamen hemfikiriz. Bu öneri için yazarlara teşekkür ediyoruz ve gelecekte çalışmalarımızda buna dikkat edeceğiz.

En iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK) ile ilgili olarak, “görme keskinliğinde iyileşme” ifadesinin makalede yalnızca bir kez, 17. ve 18. kaynaklara atıfta bulunan bir cümlede geçtiğini belirtmek isterim.<sup>5,6</sup> Dolayısıyla bu, diğer araştırmacıların bir gözlemiydi. Çalışma grubundaki EİDGK'deki iyileşmenin, potansiyel olarak ilişkili olmasına rağmen, istatistiksel anlamlılığa ulaşmadığını açıkça belirttik.

İmpresyon sitolojisinin derecelendirme sistemine 1984<sup>7</sup> yılından bu yana ve en son 2025<sup>8</sup> yılında atıfta bulunulmuştur. Bu nedenle, bu iyi standardize edilmiş ve referans gösterilen bir derecelendirme sistemidir. Ancak, objektif değerlendirme için bir skorlamanın daha iyi olacağını kabul ediyorum.

Özetle, makalemize bu denli ilgi gösterilmesinden dolayı müteşekkirimiz. Çalışmamıza gösterilen ilgiyi minnetle karşılıyor ve önerileri gelecekteki araştırmalarımıza dahil etmeye çalışacağımızı belirtmek istiyoruz.

**Beyan**

#### Yazarlık Katkıları

Analiz veya Yorumlama: S.S., S.P.S., S.K., V.K.S., K.D., Literatür Arama: S.S., K.D., Yazan: S.S., K.D.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

#### Kaynaklar

1. Sachan S, Dwivedi K, Singh SP, Kumar S, Singh VK. Comparison of 20% autologous platelet-rich plasma versus conventional treatment in moderate to severe dry eye patients. *Turk J Ophthalmol.* 2025;55:112-119.
2. Mishra B, Sudheer P, Agarwal A, Srivastava MVP, Nilima, Vishnu VY. Minimal clinically important difference (MCID) in patient-reported outcome