



Uzm. Dr. Ali EROĞLU

Erenköy Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Hastanesi, Kadıköy/İSTANBUL

SPOR YARALANMALARINDA PRP'NİN YERİ NEDİR?

Trombositten zengin plazma (PRP); spor hekimliği alanında hekimlerin son yıllarda tercih ettiği güvenilir, ucuz ve efektif bir tedavi şeklidir. PRP'nin yumuşak doku onarımı, tendon ve yara iyileşmesinde yardımcı olabileceğini destekleyen çalışmalar bulunmaktadır.

PRP, sporcudan alınan toplardamar kanının (20-30 ml), belirli bir devir sayı ve süresinde ayırıştırıcı cihazlarda ayırıştırılması sonucunda elde edilen, çoğunluğu hasarlı doku iyileşmesinde etkin hücre olan, trombositlerden oluşmuş kan ürünüdür.

Elde edilen zengin trombositlerden oluşmuş kan, aynı miktardaki tam kana kıyasla 3-5 kat daha yüksek oranda trombosit içerir. Trombositlerin asıl görevi, bir yaralanma olduğu anda meydana gelen kanamayı durduran pıhtıyı oluşturmaktır. Bunun yanında dokunun onarımı ve iyileşmesine katkıda bulunan çok sayıda büyüme faktörü içerirler. Bu büyüme faktörleri ortama verildiğinde, vücudun kendi iyileşme mekanizmalarına destek olarak hasarlı dokulardaki tamire yardımcı olurlar.

PRP Nasıl Hazırlanır?

Hijyenik şartlarda tüp içine alınan kan örneği bir ayraç cihazına yerleştirilir. Ayraç cihazı, alınan kanı çok hızlı bir şekilde döndürüp, kanın iyileştirici hücrelerinin (trombositler) ayrışmasını sağlayan bir makinedir. Ayırma işlemi yaklaşık 10-15 dakika sürer. Bu işlem trombositleri diğer kan elemanlarından ayırır. İşlemin sonunda 4-5 ml sarımtırak renkli bir kan bileşeni (PRP) elde edilmiş olur. Hasarlı dokuya uygulanan kısım bu sarımtırak kan bileşenidir. Kanın alınmasından hasarlı dokuya uygulanması arasında geçen süre ortalama 30 dakikadır.

PRP Bir İlaç mıdır?

Kişinin kendi kanı dışında başka bir madde içermediğinden, etkisi ilaçların aksine uygulandığı hasarlı bölge ile sınırlı olmaktadır. Böbrek, karaciğer gibi herhangi bir organda yan etki oluşturmaz.

PRP kaç kez ve nasıl uygulanır?

PRP uygulamasının kaç kez uygulanmasına dair kesin bir fikir birliği mevcut değildir. Bazı durumlarda tek bir uygulama yeterli olurken, hastalığın cevabına göre 2 ya da 3 hafta aralıklarla tekrar uygulanabilir. Günümüzde PRP birkaç farklı şekilde uygulanabilir.

En sık uygulama şekli, bir iğne yardımıyla hedef dokuya zerk edilme yoludur. Başka bir uygulama yöntemi ise jöle şeklinde hazırlanıp, ameliyat sırasında etki göstermesi istenilen bölgeye sıvama tarzında yerleştirilmesidir.

PRP Hangi Hastalıklarda Etkilidir?

PRP; genel cerrahi, plastik cerrahi, cildiye, diş hekimliği ve ortopedik problemlerde de farklı amaçlarla kullanılmaktadır.

Spor hekimliğindeki kullanımları birkaç başlık altında özetlenebilir.

1-) Kronik Tendon Problemleri

Tenisçi dirseğinde, PRP uygulamaları ile yüksek oranda başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Bu oran kortizon uygulaması ile elde edilen sonuçlardan uzun vadede daha iyidir, ayrıca kortizon uygulamasının dezavantajlarından kaçınılmış olur.

Benzer şekilde aşıl tendon hastalıklarında, kronik patellar tendon yaralanmalarında ve plantar fasiit denen ayak tabanının aşınma sorununda PRP uygulamaları ile başarılı

sonuçlar alınmıştır. Kronik tendon problemleri olan sporcularda, istirahat, ilaçlar ve fizik tedavi yöntemleri ile yeterli sonuç alınamayan durumlarda PRP uygulanabilir.

2-) Bađ Yaralanmaları

Sporcularda sık görülen diz iç yan bağ yaralanmaları, ön çapraz bağın tam olmayan yırtıklarında PRP uygulamaları ile daha hızlı iyileşme ve daha kısa sürede spora dönüş olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.

3-) Kas Yaralanmaları

Sporcularda görülen kas zorlanmaları veya yırtıklarında PRP uygulamaları ile daha hızlı iyileşme ve spora dönüş gözlemlendiğini iddia eden çalışmalar mevcuttur.

4-) Osteoartrit (Kireçlenme) ve Menisküs Yaralanmaları

Erken evre kireçlenme ve menisküs hasarlarında da PRP uygulamasının sporcuların ağrılarında azalma ve fonksiyonlarında düzelme olduğu bildirilmiştir.

PRP Uygulandıktan Sonra Nelere Dikkat Edilmelidir?

- PRP uygulamasının ardından mümkün olduğunca ağrı kesici alınmaması önerilir. Ağrı için buz uygulaması ve alınacaksa parasetamol türevi ağrı kesicilerin kullanılması uygundur. Bunun dışındaki ağrı kesiciler, PRP uygulamasının etkinliğini azaltacağı için önerilmez.
- İstirahat, iyileşme için olmazsa olmazdır ve bu nedenle PRP uygulaması sonrası zorlayıcı egzersiz ve sportif aktiviteler önerilmemektedir. Basit germe egzersizleri yapılabilir, ancak dirence karşı ağırlık çalışmalarından kaçınılmalıdır.
- Spor ve antrenmana dönüş süresi tanıya göre 2-4 hafta arasında değişebilir. Bu süre sonunda da spora dönüş sürecini doktorunuzla ortak değerlendirmenin doğru olacaktır.

PRP Doping Testlerini Etkiler mi?

PRP'nin kas iskelet sisteminde enjeksiyon olarak kullanımı, Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin Dünya Anti-Doping Ajansı (WADA, World Anti-Doping Agency) yasaklı madde ve uygulamalar kapsamından çıkartılmıştır ve doping olarak kabul edilmemektedir. İdrarla atılan bir ilaç olmadığı için doping testlerinde tanımlanmaz.

Anahtar Kelimeler: PRP, Kronik tendinit, Kas yaralanması

Kaynaklar

- 1-)Treatment of Lateral Epicondylitis With Autologous Blood, Platelet-Rich Plasma, or Corticosteroid Injections: A Systematic Review of Overlapping Meta-analyses. Darby A Houck , Matthew J Kraeutler, Loree B Thornton, Eric C McCarty, Jonathan T Bravman. Orthop J Sports Med. 2019; Mar 14;7(3):2325967119831052.
- 2-)Current Clinical Recommendations for Use of Platelet-Rich Plasma.Adrian DK Le, Lawrence Enweze, Malcolm R. DeBaun & Jason L. Dragoo. Curr Rev Musculoskelet Med 2008;11: 624–34.
- 3-) Biologic Approaches for the Treatment of Partial Tears of the Anterior Cruciate Ligament: A Current Concepts Review. Dallo I, Chahla J, Mitchell JJ, Pascual-Garrido C , Feagin AJ, LaPrade RF. Orthop J Sports Med. 2017 Jan 25;5(1):2325967116681724
- 4-)Treatment of Muscle Injuries With Platelet-Rich Plasma: A Review of the Literature. Setayesh K, Villarreal A, Gottschalk A, Tokish JM, Choate WS. Curr Rev Musculoskelet Med.2018 ;11(4):635-42.
- 5-) Single- and double-dose of platelet-rich plasma versus hyaluronic acid for treatment of knee osteoarthritis: A randomized controlled trial.Tavassoli M, Janmohammadi N, Hosseini A, Khafri S, Esmailnejad-Ganji MS. World J Orthop. 2019 Sep 18; 10(9): 310–26.

