

EPO İLE İLGİLİ SORULAR-CEVAPLAR

1-) EPO NEDİR?

Eritropoetin (EPO), insan organizması tarafından doğal olarak üretilen üretilen bir peptid hormonudur. EPO, insan vücudunda böbreklerden salgılanır ve kemik iliğine etki ederek, kırmızı kan hücrelerinin (eritrosit) yapımını uyarır.

Kırmızı kan hücrelerinin arttırılması, kanın vücut kaslarına taşıdığı oksijen miktarında yükselmeye sebep olacaktır.

2-) EPO SUİSTİMALİNİN YAN ETKİLERİ NELERDİR?

Yerinde ve uygun tıbbi durumlarda, örneğin; böbrek hastalığı nedeniyle gelişen anemilerde (kansızlık) EPO kullanımı, muazzam tedavi edici faydalar sağlamaktadır.

Suistimal edilerek kötü amaçlarla kullanılması, özellikle rekabet avantajı sağlamak amacıyla bu maddeyi kullanan sporcularda, çok ciddi sağlık risklerine neden olur.

EPO'nun kan yoğunluğunu arttırarak, kalp hastalıkları, felç, beyin veya akciğer embolisi (pıhtı) vb. gibi birçok ölümcül hastalık riskine sebep olduğu çok iyi bilinmektedir.

Rekombinant (farklı biyolojik türlerden elde edilen DNA moleküllerinin, genetik mühendislik teknolojisiyle kesilmesine ve elde edilen farklı DNA parçalarının

birleştirilmesi işlemlerini kapsayan teknoloji) İnsan EPO'sunun suistimali ise, bu risklere ilave olarak, çok ciddi sonuçlar doğurabilecek olan otoimmün hastalıklara (vücudun kendi dokularına karşı antikor oluşturması sonucu oluşan bazı hastalıklar) yol açabilmektedir.

3-) EPO SPOR TİF PERFORMANSI ARTTIRAN BİR MADDE OLARAK NE ZAMAN YASAKLANMIŞTIR?

EPO, 1990'ların ilk yıllarından itibaren yasaklanmıştır.

4-) EPO'YU TESPİT EDEN TEST NE ZAMANDAN BERİ UYGULANMAKTADIR?

Avustralya Sidney'de yapılan 2000 Yaz Olimpiyat Oyunları'nda EPO tayini için bir test ortaya konulmuştur. Uluslararası Olimpiyat Komitesi tarafından onaylanan bu testin temeli idrar ve kan matrikslerine (içinde birçok biyolojik olayın meydana geldiği sıvı ortam) dayanıyordu. Bu yöntemde, öncelikle kan taraması yapılıyor; eğer muhtemel bir EPO kullanımı bulgusu var ise, bu durum idrar testi yaparak doğrulanıyordu.

Haziran 2003'te WADA İcra Komitesi, rekombinant EPO kullanımının tespiti için tek başına idrar testinin yeterli olduğunu belirten bir bilimsel raporun sonuçlarını kabul ederek onayladı. Bu rapor, paydaşların talebi üzerine, rekombinant EPO kullanımının tespitinde idrar ve kan testlerinin geçerli olup, olmadığını değerlendirmek üzere WADA tarafından yetkilendirilen kurulca hazırlanmış ve yapılan çalışmalar sonucunda, rekombinant EPO'nun direkt tespitinde idrar testinin tek bilimsel geçerli metot olduğu sonucuna varılmıştır. Raporda, bu yöntemin kullanılması ile maliyet tasarrufu da sağlanacağı belirtilmiştir. Bazı Uluslararası Federasyonlar EPO tespiti için, hala, hem idrar hem de kan matrikslerini kullanmaya devam etmektedirler. Son yıllarda, kan yapımını (eritropoezi) uyarayan yeni ajanları tespit edebilen idrar testleri, kan için uyarlanmıştır.

5-) EPO TAYİN YÖNTEMİ GÜVENİLİR MİDİR?

EPO tespit yöntemi, geçerli ve güvenilirdir; halen yürürlükte ve kullanılmaktadır.

Bu tespit yöntemi, birçok bilimsel doğrulama işlemi geçirmiş ve yıllardır tüm dünyadaki akredite doping kontrol laboratuvarlarında başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Bu yöntem çok iyi düzenlenmiş işlemlerden oluşmakta ve bazı uluslararası bilimsel dergilerde yer alan yayınlarda geçerliliği kanıtlandığından, bilimsel çevreler tarafından yaygın olarak kabul görmektedir.

Ayrıca, Spor Tahkim Mahkemesi (CAS), EPO ile ilgili verdiği tüm kararlarda, EPO tespit yönteminin geçerliliğini desteklemiştir. Öte yandan, WADA Laboratuvarlar Komitesi Eylül 2005 tarihinde yaptığı toplantıdan sonra, doğru bir şekilde uygulanması halinde, bu testin geçerli olduğunu yinelemiştir.

6-) EPO TAYİN YÖNTEMİ, 2000 YILINDAKİ İLK UYGULAMAYA GİRİŞİNDEN BU YANA NASIL BİR GELİŞİM GÖSTERMİŞTİR?

Yöntemin yeni uygulanmaya başladığı ilk dönemlerde, kullanılan eski yaklaşım nedeniyle, EPO suistimali yapan birçok sporcu, bu maddenin vücudunda tespit edilmesinden kurtulmuştur.

Dopingle mücadele alanındaki bilimsel gelişmelere uygun olarak, hassasiyetlerini geliştirmek ve elde edilen sonuçları daha iyi yorumlayabilmek amacıyla, tüm analiz yöntemleri üzerindeki çalışmalar aralıksız devam etmiştir. Özellikle EPO analizi sonuçlarını okumada ortaya konulan ve daha da ayırt edici bilimsel gelişmeler sonucunda, uzmanların görüş birliği ile, yeni yorumlama kriterleri uygulamaya konulmuştur.

7-) YENİ EPO TİPLERİ İLE İLİŞKİLİ OLARAK WADA NE GİBİ ÇALIŞMALAR YAPMAKTADIR?

WADA, yeni EPO tipleri ve EPO'ya biyolojik olarak benzeyen maddeler konusunda çok dikkatlidir ve bu konudaki gelişmeleri titizlikle izlemektedir. Yeni EPO tipleri ve EPO'ya biyolojik olarak benzeyen maddelerin bir çoğu çok iyi bilinmekte; halen EPO için kullanılan analiz yöntemleri ile de tespit edilmektedir.

Mevcut EPO tespit yönteminin sürekli geliştirilmesine ve yeni madde ve molekül gelişiminin erken safhalarında ilaç firmaları ile yakın işbirliği yaparak doping eğilimlerini önceden tahmin etmeye ilave olarak WADA, halihazırdaki EPO tayin yöntemine katkı sağlayacak ve sporcunun numunesinde bulunan rekombinant EPO'nun tespit edilme şansını en yükseğe çıkaracak bir yöntem üzerinde çalışmaktadır. Şu hususu unutmamak çok önemlidir ki; ilk analizden sonra sporcuların artan numuneleri, uygun koşullarda saklanmakta ve bilimsel gelişmelere paralel olarak yeniden analize tabi tutulmaktadır. (Dünya Dopingle Mücadele Talimatı'nda belirtilen zaman aşımı 10 yıldır.)

Anormal kan profillerini tespit edebilmeyi daha da geliştirmek amacıyla WADA, Sporcu Biyolojik Pasaportu adı verilen bir dopingle mücadele yöntemini de uygulamaya koymuştur. Bu yöntemin temeli, sporcunun biyolojik değerlerinin ilerleyen zaman içinde takip edilmesine dayanmaktadır. Bu yöntemin amacı, geleneksel doping kontrol testi yöntemine katkı yapmak ve belirli bazı biyolojik değerlerde ortaya çıkan anormal

değişiklikleri tespit ederek daha akılcı hedef test yapmaya yardımcı olmak ve anormal değişiklikler tespit edilen sporcuları cezalandırmaktır.

Dr. Kaya LİVANELİOğLU