

## **ABP STEROİD MODÜLÜ İLE İLGİLİ SORULAR-CEVAPLAR**

WADA 2009 yılında, sporcuların kişisel kan değerlerine bağlı kan profillerine (Hematolojik Modül) standart yaklaşım getirmeyi öngören Atlet Biyolojik Pasaportu Uygulama Rehberi'ni yayınladı.

Atlet Biyolojik Pasaportu uygulaması, birçok Uluslararası Federasyon ve Ulusal Dopingle Mücadele Kurumu tarafından yürüttükleri dopingle mücadele stratejilerine entegre edilmiş ve bu sayede çok sayıda ters analitik bulgu ya da dopingle mücadele kural ihlali yapıldığı tespit edilmiştir.

Bu gelişme, dopingle mücadele eden tarafları ABP'yi gözden geçirerek geliştirmeye yöneltmiş; sonuçta ABP Steroid Modülü ortaya konmuş; 11.09.2013 tarihinde WADA İcra Komitesi tarafından kabul edilerek 01.01.2014 tarihinden itibaren uygulamaya girmiştir.

Aşağıda yer alan ABP Steroid Modülü ile ilgili soruların cevapları, sporcular ile spor camiasının diğer ilgilileri için çok faydalı olacaktır.

### **Hematolojik ve Steroid Modülleri arasındaki farklar nelerdir?**

Hematolojik Modül, sporcunun kan değişkenlerinin (değerlerinin), zaman içindeki düzeylerini dikkate alarak kan nakli veya EPO kullanımı yoluyla kan dopingi yapılıp-yapılmadığının gözlenmesini sağlamaktadır. Kan profili, ilgili sporcudan alınan kandan yapılan testlerle elde edilen ve o sporcuya ait kan değerlerinden oluşmaktadır.

Steroid Modülü ise, sporcunun steroidlere ait değişkenlerin (değerlerin), zaman içindeki düzeylerini dikkate alarak, steroidlerin doping amacı ile kullanılıp-kullanılmadığını ortaya koymaktadır. Steroid profili, ilgili sporcunun idrarından yapılan testlerle elde edilen ve o sporcuya ait steroid değerlerinden oluşmaktadır.

### **Steroid Modülünün avantajları nelerdir?**

En temel avantajı, steroidlere ait bilgiler ve ADAMS'ın otomatik olarak alarm vermesi ile tüm dopingle mücadele kurumlarının, hangi sporcuların hile yaptığını anında saptaması ve dopingle mücadele programlarının etkinliğini arttırmasıdır.

2004- 2013 yılları arasında, sporcunun T/E oranı 4'ten büyük ise, IRMS analizi yapılması gerekiyordu ve bu yöntem ile "genel nüfusa özgü" referans elde edilmekte

idi. ABP Adaptif Model’de ise “kişiyeye özel” referans elde edilmekte ve bu da daha doğru değerlendirme yapmaya olanak vermektedir.

Uygulamanın ADAMS yoluyla otomatik olması ve IRMS doğrulamasının daha karmaşık vakalarda uygulanması nedeniyle dopinge mücadele kurumlarının genel giderlerini de azaltacaktır.

### **Steroid Modülü hangi sporcuları kapsamaktadır?**

Tüm idrar numunelerinde steroid profiline bakıldığı ve her profile Adaptif Model uygulandığı için, bütün sporcular otomatik olarak steroid Pasaportu’na sahiptirler; bir başka deyişle steroid modülü bütün sporcular için uygulanmaktadır.

### **Steroid Pasaportu Programı’nı uygulayabilmek için neler gereklidir?**

Bu programı yürütebilmek için iki temel gereklilik vardır;

- 1- Alınan her idrar numunesinin Doping Kontrol Formu’nu ADAMS’a girmek;
- 2- Programı uygulayacak olan Atlet Pasaportu Yönetim Birimi’ne sahip olmak, daha da iyisi bu birimin bir WADA akredite laboratuvar ile ilişkili olmasıdır.

### **Steroid profili ne içermektedir?**

Tüm idrar numunelerinde steroid profiline bakılmaktadır. Bu profil, idrarın özgül ağırlığı ile Testosteron, Epitestosteron, Androsteron, Etikolanolon, 5a-androstan-3a,17beta-diol ve 5beta-androstan-3a,17beta-diol maddelerinin idrar konsantrasyonlarını içermektedir. WADA akredite laboratuvarlar, analiz ettikleri tüm idrar numunelerinin steroid profillerini ADAMS yolu ile rapor etmektedirler. Rapor edilen bu sonuçlardan yapılan ileri hesaplama ve oranlamalar, steroid dopinginin çeşitli şekillerinin tespit edilmesine olanak sağlamaktadır.

### **İsimsiz testler bir sporcunun Steroid Pasaportu ile nasıl eşleşmektedir?**

Doping kontrol testleri yapıldığında, yetkili kuruluş ( Testi Yapan veya Numune Alımını Yapan Kuruluş) doping kontrol formlarını (DCF) ADAMS’a girmek zorundadır. Bu formlar ve laboratuvar sonuçları, ADAMS vasıtasıyla otomatik olarak eşleşmekte ve bu yeni steroid profili sporcunun pasaportunda karşılaştırmalı olarak okunmaktadır. Sporculara, sistemin isimsizliğini sürdürebilmek amacıyla daha önceden verilen Biyolojik Pasaport Kimlik Numaraları ile eşleştirme sağlanmaktadır.

## **Steroid Pasaportu için kaç tane numunenin analizi gereklidir?**

Tanım gereği, idrar testi yapılan ve formu ADAMS'a işlenen her sporcu için Steroid Pasaportu oluşturulmaktadır. Bazen, amaçlanan hedef veya IRMS confirmasyonu yapmak için tek bir test bile yeterli olsa da belirli bir zaman dilimine yayılan uzunlamasına analizler için genellikle iki veya üç idrar testi yapmaya gerek görülmektedir.

## **Atipik Pasaport Bulgusu nedir ve nasıl oluşur?**

ADAMS'ta laboratuvarın verdiği sonuç ile doping kontrol formu eşleşir eşleşmez, Atipik Pasaport Bulgusu'nu belirlemek için otomatik olarak Adaptif Model uygulanır. Adaptif Model, test sonucunun veya belirli bir zaman dilimindeki uzunlamasına profil sonuçlarının, normal fizyolojik durum sonuçlarına uygunluğunu hesaplayan bir algoritmadır. Eğer sporcunun T/E oranı, o sporcuya ait kişisel değer aralığının dışında ise Adaptif Model tarafından ADAMS'ta %99 kesinlikle Atipik Pasaport Bulgusu oluşturulur. Atipik Pasaport Bulgusu'nun ortaya çıkması, daha ileri araştırmalar yapmayı gerektirmektedir.

## **Bir Doping Mücadele Kurumu, bir Atlet Pasaportu Yönetim Birimi'ne sahip veya bağlı değilse ne olmaktadır?**

Herhangi bir sebepten ötürü, Doping Mücadele Kurumu bir Atlet Pasaportu Yönetim Birimi'ne bağlı değilse ve Atipik Pasaport Bulgusu, negatif IRMS ile birlikte rapor edilmişse; ilgili Doping Mücadele Kurumu, analizi yapıp, raporu veren laboratuvardan daha fazla yardım talep edecektir. Daha ileri araştırma ve/veya analiz yapmak gerekmektedir.

## **Eğer Doping Mücadele Kurumu ADAMS'ı kullanmıyorsa ne olmaktadır?**

Eğer doping kontrol formları ADAMS'a girilmemiş ise, ADAMS IRMS analizini başlatmak üzere otomatik olarak daha az maliyet kurallarını devreye sokar. Doping Mücadele Kurumu, bu steroid profilinin normal fizyolojik koşullardan kaynaklandığını gösteremediği sürece, bu IRMS analizlerini yaptırmak zorundadır.

Numunenin ADAMS'ta Adaptif Model işlemine tabi tutulmadığı durumlarda (örneğin; formun ADAMS'a girilmediği ve laboratuvarın ADAMS'a girdiği sonucun hiçbir formla eşleşmediği haller), laboratuvar ADAMS'tan otomatik bir bildirim alır.

Bundan sonra laboratuvar, T/E oranının dörtten büyük olduğu durumlarda yaptığı gibi, doğrulama (konfirmasyon) işlemlerine başlar. Daha sonra laboratuvar Testi Yapan Kurum ile temasa geçerek IRMS analizi başlatacağı hususunda bilgi verir. Testi Yapan Kurum laboratuvarın verdiği raporu kabul ederse veya WADA doğrulama işlemlerine gerek duymazsa, IRMS analizi yapılmayacaktır.

ADAMS'ı kullanmayan Dopingle Mücadele Kurumları'nın iki türlü zaafiyeti vardır.

1-)Bu Dopingle Mücadele Kurumları, değişik kurumların yaptığı testlerin sonuçlarından elde edilen bulgularla steroid profili oluşturamazlar ( bugün Hematolojik Modül ile kan profili oluşturamadıkları gibi) ; ve

2-) Bu Dopingle Mücadele Kurumları, muhtemelen daha çok IRMS analizi yaptırmak zorunda kalırlar. ( olası doping vakalarının ortaya çıkarılmasında, ADAMS'ta otomatik olarak uygulanan Adaptif Model, IRMS analizindeki T/E oranının dörtten büyük olması halinden daha hassastır.)

### **Hangi laboratuvarlar steroid profili ölçümü yapmaktadır?**

Tüm WADA akredite laboratuvarlar steroid profili ölçümü yapmakta ve ADAMS yoluyla rapor etmektedirler. Ancak bazı belirli laboratuvarların Sporcu Pasaport Yönetim Birimi vardır ve sonuçların yönetimini bu birim vasıtasıyla yürütmektedirler.

### **Steroid Modülü, bunu uygulayan Dopingle Mücadele Kurumları'na ek bir maliyet getirmekte midir?**

Eğer Atlet Biyolojik Pasaportu Uygulama Rehberi'ne uygun olarak yapılıyorsa, Steroid Modülü göz ardı edilebilecek kadar az ek bir maliyet getirmekle birlikte; IRMS analizinden daha hassas bir yaklaşım olan Adaptif Model sayesinde test programlarının maliyet-etkinlik dengesinde iyileşme sağlamaktadır. Ayrıca steroid Modülü, yapılan testlerin pozitif veya negatif olmasının yanında, analiz edilen her bir numune hakkında çok önemli bilgiler ortaya koymaktadır.

Atlet Pasaportu Yönetim Birimi'ne bağlantı ve bu birimin değerlendirmeleri ile birlikte gerektiğinde uzmanların gözden geçirme ücretleri yeni maliyetlerdir. Eğer bir spor dalında steroidlerin suistimal riski düşükse, büyük olasılıkla zamana yayılan uzunlamasına profillerde Atipik Pasaport Bulgusu çıkmayacak ve böylelikle daha ileri ve fazla değerlendirmelere gereksinim olmayacaktır. WADA, laboratuvar kökenli Atlet

Pasaportu Yönetim Birim'leri ile birlikte maliyetleri azaltmak için yoğun çalışmalar yürütmektedir.

Eğer Atipik Pasaport Bulgusu, negatif IRMS ile birlikte rapor edilmişse ve buna rağmen Atlet Pasaportu Yönetim Birimi uzmanları doping olasılığının yüksek olduğu kanaatinde ise; disiplin soruşturması açılması tavsiye edilebilir. Bu soruşturmanın maliyeti, yapılacak işlemlere bağlı olarak değişiklik gösterecektir.

**Dr. Kaya LİVANELİOĞLU**