

## **DOPING LİSTESİ**

F. Durusoy

Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC) Medikal Komisyonu 31 Ocak 1997'de yasaklanan ilaç sınıfları ve yasaklanan metodlar listesini yayınlamış bulunmaktadır. Doping hem sporun, hem de tıp bilimlerinin etkileri yönünden karşıt bir yaklaşımdır. Doping, yasaklanmış farmakolojik ajanların uygulanması ve ayrıca yasaklanmış metodların kullanılmasıdır.

IOC Tıp Komisyonunca verilen liste şu kapsamda bulunmaktadır:

1. Yasaklanmış maddelerin (ilaçların) grupları :

1. Stimülanlar (uyarıcılar)
2. Narkotikler (uyuşturucular)
3. Anabolik ajanlar (anabolik steroidler)
4. Diüretikler (idrar söktürücüler)
5. Peptid ve glycoprotein hormonlar ve analoglar

2. Yasaklanmış metodlar

1. Kan dopingi
2. Farmasötik, kimyasal ve fizik manipülasyonlar

3. Bazı kısıtlamalara tabi ilaç grupları

1. Alkol
2. Marijuana
3. Lokal anestetikler
4. Kortikosteroidler
5. Beta blokerler

**1. Yasaklanmış İlaçların Grupları :**

**1. Uyarıcılar (Stimülanlar)**

Bu gruptaki yasaklanmış maddelerden aşağıdaki örnekler sıralanmıştır :

---

Amineptine, amiphenazole, amfetaminler, bromantan, cafein (pozitif sonuç kararına varmak için idrarda belirli bir konsantrasyon saptanması gerekir, idrarda ml'de 12 microgram üstüne çıkmaması gerekir), cocaine, ephedrine, fencamfamine, mesocarb, pentylentetrazol, pipradol, salbutamol (ancak inhalasyon formuna ve yarışma öncesi ilgili tıp otoritesine haber verilerek izin verilebilir), salmeterol (aynen yukarıdaki gibi), terbutalin (gene aynen yukarıdaki gibi) ve ilgili maddeler.

Not : İmidazol preparatlarının topik kullanılması kabul edilebiliyor, örneğin oxymetazoline. Vazokonstriktörler (örneğin adrenaline) lokal anestetik ajanlar ile birlikte uygulanabilir. Topik uygulanan preparatlar olarak (örneğin nasal, optalmolojik, phenylephrine izin verilebilir).

## **2. Narkotikler**

Bu sınıfa giren yasaklanmış maddeler aşağıda örneklerle verilmekte :

Dextromoramide, diamorphine (heroin), methadone, morphine, pentazocine, pethidine ve benzerleri.

Not : Codein, dextromethorphan, dextropropoxyphene, dihydrocodeine, diphenoxylate, ethylmorphine, pholcodine ve propoxyphene izin verilmektedir.

## **3. Anabolik ajanlar :**

Bu gruptaki yasaklanmış ilaçlar için şu örnekler verilmekte :

1. Anabolik androjenik steroidler (AAS) closbetol, dehydroepiandrosterone (DHEA), fluoxymesterone, metandienone, metenolone, oxandrolone, stanozolole, testosterone ve benzeri maddeler.

Not : İdrarda testosterone (T) un epitestosterona (E), oranının 6'dan büyük olması yarışmacı için şüpheli bir durum getirir, ancak böyle bir orantı fizyolojik veya patolojik bir durumdan da kaynaklanabilir. Örneğin : Epitestosteron üretiminin düşük oluşu, androjen salgılayan bir tümör, enzim yetmezlikleri gibi.

T/E 6'dan büyük ise numunenin pozitif olduğunu açıklamadan önce ilgili tıp yetkilisi araştırma yapmalıdır. Tam bir rapor yazılmalı, bundan daha önceki testler özetlenmeli, yenilenen testler ve endokrin

---

araştırma sonuçları dahil edilmelidir. Daha önceden yapılmış test sonuçları yok ise, sporcuda önceden haber verilmeden en azından ayda veya üç ayda bir kez testler yapılmalıdır. Raporda bunların sonuçları da ele alınmış olmalıdır. İstenen araştırmalar için sporcunun katılmaması, pozitif numune olarak kabulü gerekli kılar.

2. Beta-2 agonistler sistematik olarak verilirse, beta-2 agonistleri güçlü anabolik etkileri haizdir. Clenbuterol, fenoterol, salbutamol, terbutaline, ve benzeri maddelerdir.

#### **4. Diüretikler :**

Bu sınıftaki yasaklanmış maddeleri şöyle sıralayabiliriz :

Acetozolamide, bumetanide, chlorthalidone, ethacrynic asid, furosemide, hydrochlorothiazide, mannitol (İntravenöz injeksiyonu yasak), mersalyl, spiranolactone, trianterene ve benzeri maddeler.

#### **5. Peptide ve glycoprotein hormonlar ve analogları :**

Bu gruptaki yasaklanmış maddeler için şu örnekleri sıralayabiliriz:

1. Chorionic gonadotrophin (hCG-human chorionicgonadotrophin)
2. Corticotrophin (ACTH)
3. Growth hormone (hGH, somatotrophin)

Yukarıda belirtilen maddelerin bütün releasing faktörleri için kullanımını da yasaklanmıştır.

4. Erythropoietin (EPO)

### **2. Yasaklanmış Metodlar**

#### **1. Kan Dopingi**

Kan dopingi, sporcuya kan, alyuvarlar veya benzeri kan ürünlerinin verilmesidir. Bu işlem sporcunun kendisinden, önceden kan alınması ve sonrası kanı azalmış durumda antrenmanlarını sürdürmesi şeklinde yapılabilir.

#### **2. Farmasötik kimyasal ve fizik manipülasyonlar :**

Farmasötik, kimyasal ve fizik manipülasyonlar doping kontrollerinde kullanılan idrar numunelerinin güvenilirliğini ve değerliliğini

bozan, değiştirmeye çalışan metodlardır; ayrıca, kateterizasyon, idrar substitüsyonu, benzeri hileler, renal eksresyonu inhibe edici probenecid ve benzeri maddeler veya testosteron ve epitestosteron ölçümlerinde değişiklik yapan epitestosteron kullanımı veya bromantan zerkleri sayılabilir. Yasaklanmış her maddenin kullanımında başarı veya başarısızlık esas değildir, fakat kural ihlali olarak kabul edilir.

### **3. Bazı Kısıtlamaları Olan ilaç grupları :**

#### **1. Alkol**

Uluslararası Spor Federasyonları ve sorumlu otoriteler arasında kabul edilmiştir ki, sporcularda etanol testleri yapılabilir. Sonuçları bazı cezalandırmaları getirebilir.

#### **2. Marijuana**

Uluslararası Spor Federasyonları ve sorumlu otoriteler arasında kabul edilmiştir ki cannabinoid maddeler için testler yapılabilir (örneğin marijuana, haşhaş). Sonuçlar bazı cezalandırmaları getirebilir.

#### **3. Lokal anestetikler :**

İnjesiyonla kullanılan anestetiklere aşağıdaki koşullarda izin verilebilir:

1. Bupivacain, lidocain, mepinacaine, procaine ve diğerleri kullanılabilir fakat cocaine yasaktır. Vazokonstriktör ajanlar (örneğin adrenalin) lokal anestetikler ile birlikte kullanılabilir.

2. Sadece lokal veya intraartiküler injeksiyonlar yapılabilir.

3. Ancak medikal açıdan gerekli ise kullanılır. Teşhis, dosaj ve kullanılış yolu yarışmadan önce bildirilmelidir, veya yarışma esnasında kullanılırsa, injeksiyondan hemen sonra ilgili tıp otoritesine yazılı olarak bildirilmelidir.

#### **4. Corticosteroidler**

Corticosteroidler aşağıda belirtilen durumlar dışında yasaklanmıştır:

1. Topical kullanımlar (kulak, dermatolojik ve oftalmolojik), ancak rektal kullanımı yasaktır.

---

2. İnhalasyon

3. İntraartiküler veya lokal injeksiyon

IOC Medikal Komisyonu yarışmalarda inhalasyon ile corticosteroid kullanımında bildirme zorluğu getirmiştir. Lokal veya intraartiküler injeksiyon veya inhalasyon kullanırmak isteyen sporcusunu takım hekimi yarışma öncesinde, ilgili tıp otoritesine yazılı olarak bildirmelidir.

### **5. Beta-blokerler**

Beta-blokerlerden bazı örnekleler :

Acelbutolol, alprenolol, atenolol, labetalol, metoprolol, nadolo, oxprenolol, propranolol, sotalol ve benzeri maddeler.

Uluslararası spor federasyonları kurallarında görüşbirliğine varıldığı şekilde bazı spor disiplinlerinde testler yapılır ve bunlara sorumlu otoriteler karar verir.

## **YASAKLANMIŞ MADDELER ÖRNEKLER LİSTESİ**

Dikkat : Bu liste yasaklanmış maddelerin tam bir listesi değildir. Burada adı geçmeyen bir çok maddeler ana madde veya benzeri maddeler içinde düşünölmelidir.

### **Stimölanlar :**

Amineptine, amfepramon, amiphenazole, amphetamine, bromantan, caffeine, cathine, cocaine, cropropamide, crotethamide, ephedrine, etamivan, etilamphetamine, etilefrine, fencamfamaine, fenetylline, fenfluramine, heptaminole, methoxyphenamine, methylendioxyamphetamine, mafenorex, mephentermine, mesocarb, methamphetamine, methylephedrine, methylphenidate, nikethamide, norfenfluramine, parahydroxyamphetamine, pemoline, pentylentetrazole, phendimetrayine, phentermine, phenylpropanolamine, pholedrine, pipradol, prolinatane, propylhexedrine, pseudoephedrine, salbutamol, salmeterol, strychnine, terbutaline.

---

**Narkotikler :**

Dextromoramide, diamorphine (heroin), hydrocodone, methadone, morphine, pentazocine, pethidine.

**Anabolik Ajanlar :**

Boldenone, clenbuterole, clostebol, danazol, dehydrochlormethyltestosterone, dehydroepiandrosterone (DHEA), dihydrotestosterone, drostanolone, fenoterol, fluoxymesterone, fermebolone, mesterolone, metandienone, metanolone, methandriol, methyltestosterone, milbolone, nandrolan, norethandrolone, oxandrolone, oxymesterone, oxymetholone, salbutamol, salmeterol, stanozol, terbutaline, testosterone, trenbolone.

**Diüretikler :**

Acetazolamide, bendroflumethiazide, bumetamide, canrenone, chlortalidone, ethacrynic acid, furosemide, hydrochlorothiazide, indapamide, mersalyl, spironolactone, triamterene.

**Maskeleyici Ajanlar :**

Bromantan, epitestosterone, probenecid.

**Peptid Hormonlar :**

ACTH, erythropoietine (EPO), hCG, hGH.

**Betablokerler :**

Acebutalol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bisprolol, bunolol, labetalol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, propranolol, sotalol.