

## ÖZÜRLÜ SPORCULARDA YENİ BİR DOPİNG YÖNTEMİ

T.A. KALYON\*

### ÖZET

Bu makalede, "şişirme" olarak tanımlanan yeni bir doping yöntemi anlatılmıştır. Şişirme, kuadriplejik ve yüksek lezyon düzeyli paraplejik hastalar tarafından kullanılan bir yöntemdir. Mesanenin aşırı gerdirilmesi yoluyla istemli olarak oluşturulması son derece tehlikelidir. Aşırı hipertansiyon ve ani ölüm riskleri vardır.

Uluslararası Paralimpik Komitesi, şişirme işlemini bir doping yöntemi olarak tanımlamış ve sürekli otonom disrefleksi yoluyla sporda performans artırıcı bir yöntem olarak uygulanmasını yasaklamıştır.

### SUMMARY

#### A NEW DOPING METHOD AMONG DISABLED ATHLETES

*In this article a new doping method, so-called boosting is summarised. Boosting is common practice in sport for quadriplegics, and may also be employed by some high-level paraplegics. It is regarded as especially dangerous when achieved by voluntary bladder distention. There are risks of extreme hypertension and sudden death.*

*International Paralympic Committee considers boosting as a doping method and condemns the practise of boosting using continous autonom dysreflexia as a performance enhancing method in sport.*

---

\* Gülhane As. Tıp Akademisi Spor Hekimliği ABD Bşk./Ankara

Spor, fiziksel yararlarının yanı sıra insanların ruhsal sağlığını da olumlu yönden etkilemek, sosyal ve moral kazançlar sağlamak amacıyla yapılan hareketler topluluğu olarak tanımlanır.

İster tek kişi tarafından, ister takım halinde yapılsın, sporun genellikle kesin ve ölçülebilen bir hedefi vardır. Bu hedef rakibi geçmek, daha fazla sayı yapmak, belirli bir uzaklığı başka bir yarışmacıdan daha önce aşmak gibi çeşitli amaçlara yönelmiş olabilir.

Bu amaçlar doğrultusunda insanlar, tarihin çok eski dönemlerinden itibaren birbirleriyle yarışmışlar ve değişik sportif etkinliklerde bulunmuşlardır. Genel olarak sportif etkinliklerin amacı, birbiriyle eşit koşullara sahip yarışmacılar arasında "en iyi" olanı ortaya çıkarmaktır. Bu yarışta eşitsizliği, adaletsizliği önlemek için en önemli husus, yarışmacılar arasındaki dengesizlikleri gidermek ve eşit koşullarda mücadele edilmesini gerçekleştirmektir. Spor ahlakı ve olimpizm felsefesi uyarınca, bir sportif olaya katılmış olmak yeterli onur sayılmakla birlikte, insanlar her durumda birbirlerini geçmek için çalışmışlardır.

Bu duyguların paralelinde, sporcular tüm güçlerini ortaya koyarken, mevcut bedensel kapasitelerini arttırmak için bazı yapay yöntemlere de başvurmaktan çekinmemişlerdir.

Sporcuların fiziksel güçlerini ve sportif performanslarını çoğaltmak için başvurdukları, doğal olmayan yöntemlerin tümü "doping" olarak tanımlanmaktadır.

Doping, sporcular arasındaki eşitliği bozan, sporcunun yaşantısını tehlikeye sokan ve spor ahlakını tehdit eden en önemli faktör kabul edildiğinden, başta Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC) olmak üzere, tüm spor otoriteleri tarafından yasaklanmıştır. Bu konunun uygulanmasına açıklık getirmek ve kontrolü kolaylaştırmak amacıyla, IOC doping sayılan ilaçları ve yöntemleri belirlemiş ve uluslararası yarışlarda bunların kontrolünü şart koşturmuştur.

Günümüzde çok gelişmiş analiz yöntemleri sayesinde doping sayılan maddelerin hemen tümünü açığa çıkarmak olası duruma gelmiştir. Diğer yandan, sürekli doping yapma arzusunda olan bazı kişiler ise, mevcut kontrol sistemlerinden kaçabilecek yeni yöntemler arayışı içine girmişlerdir. Bu amaçla kan dopingi, sonda kullanımı, hiperoksia, hipnoz v.b. gibi çok değişik ve ilginç yöntemler kullanılmaya başlanmıştır.

Son zamanlarda, performansı doğal ve yasal olmayan yollardan arttırma çabalarına maalesef özürü sporcular da katılmışlardır (2, 5).

İlk kez 1944 yılında, İngiltere'de Stoke Mandeville Spinal Yaralılar Merkezinde başlatılan bedensel özürüler arasındaki sportif etkinlikler, 1960 Olimpiyat Oyunlarından sonra özürüler olimpiyatı haline getirilmiştir.

Dört yılda bir tekrarlanan özürüler olimpiyatı, Paralimpik Oyunlar adıyla anılmakta olup 1992 yılında Barselona'da yapılan son oyunlara 85 ülkeden 4500 dolayında sporcu katılmıştır. Bu oyunlara da ülkemiz adına ilk kez bir sporcu iştirak etmiştir.

Bedensel ve görme özürü sporcular tarafından gerçekleştirilen Paralimpik Oyunlarda, 16 yarışma türü yer alır. Bu branşlar şunlardır:

1. Atletizm, 2. Basketbol, 3. Boccia, 4. Bisiklet, 5. Eskrim, 6. Futbol, 7. Golbol, 8. Halter, 9. Judo, 10. Yüzme, 11. Bilardo, 12. Tenis, 13. Masa tenisi, 14. Okçuluk, 15. Atıcılık, 16. Voleybol.

Özürü sporcularla ilgili dört uluslararası federasyon vardır: IBSA (görmezler), ISMWSF (parapleji, tetrapleji) ISOD (ampute), CP- ISRA (Se-rebral palsi).

Bu dört federasyon Uluslararası Paralimpik Komitesi (IPC) çatısı altında paralimpik oyunlara katılma koşullarını belirler ve organizasyonu gerçekleştirirler. IX. Paralimpik Oyunlardan sonra, IPC gözlemcileri tarafından özürü sporcuların yeni bir doping yöntemini denedikleri fark edilmiş ve bu yöntem, yasaklar listesine dahil edilmiştir. "Şişirme" veya orjinal terimiyle "boosting" olarak adlandırılan bu yeni doping yöntemi, kuadriplejik ve üst düzey lezyonlu paraplejik hastalar tarafından denemektedir (2, 3).

## **OTONOM DİSREFLEKSİ**

Omurilik yaralanması sonucu kuadriplejik ya da üst lezyon düzeyli paraplejik olan hastalarda, yani her iki kolunda ve bacaklarında felç olan hastalarla yalnızca bacaklarında felç olan kişilerde zaman zaman ortaya çıkan yaygın, kontrolsüz, refleks sempatik boşalmaların yol

açtığı akut bir sendromdur. Olay, esas itibarıyla sempatik sinir sisteminin fonksiyonel tip bozukluğudur. %48-83 gibi değişik oranlarda görüldüğü bildirilmiştir. İç organların aşırı kontraksiyonu ve gerilmeleri, derinin aşırı şekilde uyarılması, refleks reaksiyonu başlatabilmektedir. En yaygın neden mesanenin gerilmesidir. Rektumun ve uterus boyununun gerilmesi de aynı reaksiyona yol açabilmektedir.

Visseral uyarılar M.spinalise gelip üst merkezlere çıkarken sempatik refleks uyanmakta ve böylece deri ve splanknik damar yataklarında aşırı bir arterioller spazm olduğundan, ani bir hipertansiyon atağı ortaya çıkmaktadır. 1948 yılında Douglas ve Priestly adlı araştırmacılar tarafından otonom disrefleksiye bağlı hipertansiyon ve vazodilatasyon atağı sırasında, kardiak output'da artış olmadığı gösterilmiştir (3, 8).

Kan basıncının aniden yükselmesine neden olan vazokonstriksiyonu izleyen evrede, lezyon düzeyinin üzerinde kalan vücut kısımlarında kompensatuar nitelikte vazodilatasyon gelişmeğe başlar. Buna bağlı olarak dokuların kanlanmasında artış meydana gelir.

Özellikle ellerde ve yüzde belirgin vazodilatasyon işaret eden kızarmalar görülür. Kan basıncı ve doku kanlanmasındaki değişikliklerin nedeni, periferik damar yatağındaki direnç değişimleridir. Kan basıncındaki artışlarda katekolaminlerin ne derece rol oynadığı tam olarak bilinmemektedir.

Vazodilatasyonun en belirgin olduğu alanlar eller ve yüzün yanı sıra omuzlar, boyun, kulaklar ve burun mukozasıdır.

Temporal ve supraklaviküler arterler çok şişkin ve belirgin bir duruma gelebilirler. Kafa içi basıncın aniden artması ve bunu izleyen pasif vazodilatasyon sonucu, zonklayıcı tip baş ağrısı ve şişkinlik hissi belirir. Kuşkusuz, bu durum, her an için beyin kanaması tehlikesinin ortaya çıkmasına neden olur. Vazomotor merkezlerden vagus siniri aracılığı ile kalbe iletilen uyarımlar bradikardi oluşturur. Olguların çoğunda aşırı bir terleme, tabloya eşlik eder.

Otonom disrefleksi, genellikle mesaneye konan sondanın tıkanması, idrar yolu enfeksiyonları, böbrek ve pelvis içi operasyonlar, kabızlık, fazla sıcak ya da soğuğa maruz kalma gibi nedenlerle aniden ortaya çıkar. Otonom disrefleksiye oluşturan en yaygın neden mesanenin gerilmesi olduğundan, bu tabloyu istemli biçimde oluşturmanın en pra-

tik yöntemi de sonda ile idrar akışını engellemektir. Böylece, kritik eşik geçildikten sonra, otonom disrefleksi meydana gelecek ve buna bağlı aşırı hipertansiyon ve vazodilatasyon belirtileri görülecektir (1, 4, 6, 7).

Ani hipertansiyon, dokuların oksijenlenmesinde kısa bir süre için artışa yol açtığından, sportif performansta da artma olabilmektedir. Böylece sporcular, kısa mesafeli tekerlekli iskemle ya da yüzme yarışlarında avantajlı duruma geçebilmektedirler.

Ancak bu durum, her bakımdan sakıncalı olup sporcunun yaşamını ciddi biçimde tehlikeye sokmaktadır. Otonom disrefleksi tablosunun uzun sürmesi halinde afazi, körlük, epilepsi, koma ve hatta ölüm olabilmektedir (7).

Yarış anındaki aşırı efor sarfı ve heyecan faktörü de hesaba katıldığında, bu tür komplikasyonların daha sık görülebilmesi doğaldır.

Ancak tüm sakıncalarına karşın, 1992 yılında Barselona'da yapılan IX. Paralimpik oyunlar sırasında bazı özürlü sporcuların bu yöntemi denedikleri anlaşılmıştır. Bunun üzerine IPC, 1993 yılında otonom disrefleksi yoluyla "şişirme" yöntemini, doping listesine dahil etmiş ve yapılmasını kesinlikle yasaklamıştır. Buna karşılık, istemli otonom disrefleksinin kan ya da idrar analiz yöntemleriyle saptanması mümkün olmadığından, araştırılması zor bir doping yöntemi durumundadır. Bu yöntemi engellemek için henüz ne yapılabileceği konusunda kesin bir karara varılamamıştır. Kuşku durumlarda mesanenin ultrasonla tetkiki ya da sondaların kapalı olup olmadığına bakılması, bir çare olarak düşünülebilir. Yarışmadan kısa süre önce, yarışmacıların kan basıncının ölçülmesi de etkili olabilecektir. Aşırı terleyen, kırmızı yüzlü bir yarışmacının farkedilmesi halinde, bu tip kontrollerle, yöntemin kullanılmasını engellemek olasıdır (2, 8).

## SONUÇ

Sportif mücadelenin en çarpıcı örneklerinden biri sayılan özürlüler arası spor yarışmalarında, spor ahlakına aykırı ve insan yaşamını tehlikeye atan yöntemlerin denenmesi üzücüdür. Ne pahasına olursa olsun kazanma amacı ile sporcunun kendini tehlikeye atmasına ve tüm sportif kurallarını ihlal etmesine izin vermek elbette kabul edilemez. Bu

amaçla bir taraftan daha etkin kontrol yöntemlerinin geliştirilmesine çalışılırken, diğer taraftan da bu konudaki eğitime ağırlık vermek gerekmektedir. Bu yöntemin sakıncaları sporculara ve antrenörlere yeterince anlatıldığı takdirde, denemek isteyen sporcuların sayısı mutlaka azalacaktır.

### KAYNAKLAR

1. Erickson, RP. Autonomic Hyperreflexia: Pathophysiology and Medical Management. Arch Phys Med Rehabil, 61: 431-440, 1980.
2. Editorial-Boosting. International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation. Athletic Section- Newsletter. Edited by Chris Cohen. Sheffield, Number 10: 6, 1993.
3. Guttmann, Sir L: Spinal Cord Injuries: Comprehensive Management and Research. 2nd Ed. Edited by L. Guttmann. Blackwell Sci. Pub., London, 331-457, 1976.
4. Gündüz, Ş., Möhür, H., Dursun, H. ve ark: Medulla Spinalis Yaralanmalı Hastalarda Görülen Acil Bir Problem: Otonomik Disrefleksi. Fizik Ted Der, XIV: 38-43, 1990.
5. Kalyon, T.A: Spor Hekimliği. Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlıkları. 2.Baskı. GATA Basımevi, Ankara, 112-123, 1994.
6. Mc Guire, E., Kumar, VN: Autonomic Dysreflexia in the Spinal Cord-Injured. Postgrad Med., 80: 81-89, 1986.
7. Staas JR, Nemunaitis G: Management of Reflex Sweating in Spinal Cord Injured Patient. Arch Phys Med Rehabil., 70: 544-546, 1989.
8. Staas WE et al: Rehabilitation Medicine. Edited by J.A. Delisa. J.B. Lippincott Philadelphia. 635-659, 1988.