

ADET DÖNGÜSÜNÜN
VE
GEBELİK ÖNLEYİCİ HAPLARIN
SPOR PERFORMANSINA ETKİLERİ

- ▶ Spor performansı, **kardiyopulmoner**, biyomekanik, kas sistemi, hücresel ve enzimsel değişikliklerin belirlediği çok yönlü bir olgudur. Ek olarak vücut ısısı kalp atış hızı, solunum, kas lif tipi gibi bireysel etkenler bulunmaktadır. Fizyolojik durum da (etki, bilgi, algı) performansı önemli şekilde etkileyebilir.
- ▶ Yapılan araştırmalarda tipik olarak erkekler üzerinden gidilmesine rağmen, şu anda fiziksel çelişmeye, daha az kan basıncı, kalp atış hızı, vücut yağı ve daha fazla aerobik kapasite ile beraber kadınlar erkeklerle aynı tepkileri verdiği kabul edilir.
- ▶ Ayrıca kadınlar aylık adet döngüsü, hamilelik sırasında ve menopoz sırasındaki dalgalı **endojen hormonları** ile de ilgilenmek zorundadırlar. **Eksojen hormonların** kombinasyonları sıklıkla gebelik önleme haplarında ve menopoz sonrası hormon değişim terapisinde kullanılmaktadır. Bu tarz değişkenliğin spor performansı üzerindeki etkileri konusunda birçok tartışma vardır fakat bunlar daha az kabul gören ve sınırlı sayıdaki çalışmalardır.

- ▶ Kadın atletin uygulayıcı bakımı için, kadın cinsel hormonlarındaki, biyolojik yaşam ve bunun fizyolojik etkileri sırasında oluşan, ritmik değişiklikleri anlamak önemlidir. Bu alandaki bilgi, geçtiğimiz bir kaç on yıl içerisinde araştırmacıların çalışmaları için fiziksel olarak aktif olan kadınlardaki artış ve iyi eğitilmiş kadın atletlerin genişleyen nüfusu sebebiyle herhalükarda ilerlemiştir.
- ▶ Hala cevaplanmamış sorular bulunmaktadır. Bu bölüm ergenliğin, adet döngüsü evrelerinin, gebelik önleyici hapların spor performansı üzerindeki etkisi hakkında bugün bilinenleri irdelemektedir. Literatürde bugüne kadarki kanıtların zayıflığı yüzünden gelecekteki araştırmalar da ele alınmalıdır.

Performans Parametreleri

- ▶ Spor performansının birçok bileşeni vardır. Fiziksel fitlik sıklıkla beş ayrı fizyolojik ölçü ile tanımlanır:
- ▶ Aerobik fitlik,
- ▶ bölgesel kas dayanıklılığı (anabolic fitlik),
- ▶ kas dayanımı ve gücü,
- ▶ esneklik ve vücut yağ oranı.
- ▶ Her bir bileşenin göreceli önemi verilen sporun doğasına bağlıdır.

Ergenlik ve Spor Performansı

- ▶ Ergenlik öncesinde aerobik kapasite kavramları (Turley & Wilmore, 1997) anaerobic kapasite ve kas gücü bakımından kadın ile erkek arasında çok az fark vardır. Genç kadınlarda menarş, aylık değişken cinsel enzimler, östrojen ve proestrojeni uyarır. Östrojen, doğrudan yumurtalıktan salgılanır
- ▶ Östrojen, birincil ve ikincil cinsiyet özelliklerinin gelişiminden sorumludur, fakat aynı zamanda yağ birikimi ve protein anabolizmasında da önemli bir rol oynar.
- ▶ Küçük yaşlardan itibaren yoğun olarak fiziksel sporda yer almış kadın sporcuların cinsel gelişiminde potansiyel gecikme ile ilgili kapsamlı bir tartışma vardır. Daha önce ergenlikten önceki yoğun çalışılan her yılın menarşı 5 ay geciktirdiği öne sürülüyordu.

- ▶ Daha yakın zamanlarda, demografik verilerin bu yorumları sorgulanmıştır. Stager ve diğ. (1990) menarş yaşının 'geciktirildiği' yerine 'geçolduğu'nu belirtmenin daha uygun olacağını öne sürdü. Bu sorun, araştırma tasarımındaki farklılıklar nedeniyle kısmen tartışmalıdır. Örneğin, Plowman ve diğ. (1991) 73 menarş öncesi atlet ve 53 sıradan insandan oluşan bir grup üzerinde çalışılmıştır.
- ▶ Atletlerdeki daha düşük bir vücut yağ yüzdesine rağmen yazarlar, sporcuların cinsel olgunlaşma düşüklüğüne uğramamış olduğu sonucuna vardı. Buna karşılık, İsveç'teki son prospektif çalışmada 22 kadın jimnastikçi ve 22 aktif olmayan kız 5 yıl boyunca izledi ve cimlastikçilerde menarşda gecikme görüldü (Lindholm ve diğ., 1994).

- ▶ Menstrüasyonun (mens) sporcular üzerindeki etkilerini inceleyen birçok araştırma bulunmaktadır. Menstrüasyon (adet) döngüsü, son adet tarihinin ilk gününden bir sonraki adet tarihinin ilk gününe kadar geçen zamanı ve bu zaman içinde kadın vücudunda ve progesteronun, birden azalmasıdır.
- ▶ Menstrüasyondan 4-7 gün sonra, kan kaybı durur (6). Yoğun antrenman gereken sporlarda antrenmanın özelliğinden dolayı, aşırı fizyolojik stres ve yoğun kalori harcanması, menarş (ilk adet görme) yaşını geciktirmektedir. Milli ve olimpik sporcuların kendi yaş gruplarına göre menarş yaşlarının anlamlı derecede yüksek olduğu belirtilmiştir (5).
- ▶ Ergenlik dönemi sırasında yoğun antrenman yapan sporcularda menstrual fonksiyonlarda bozukluk olma olasılığının daha fazla olduğu düşünülmektedir. Spora başlama yaşı küçüldükçe menarş'ın geciktiği ve menstrual bozuklukların arttığı gözlenmektedir (8).

- ▶ Atletik amenore terimi sporcularda yoğun egzersize bağlı olarak menstruasyonun kesilmesi durumu için kullanılır. Kadınların üreme sistemi fizyolojik strese karşı çok hassastır ve bayan sporcularda üreme anormallikleri (menarşda gecikme, amenore) yaklaşık % 79 oranında gözlemlenmektedir (19). Bu yüksek oran, egzersizin sadece fiziksel yönüne bağlı değil ayrıca antrenman ve müsabakanın psikolojik stresine, kilo kaybına ve yağ yüzdesine de bağlıdır (10)
- ▶ Menarş yaşı sporcu olmayan bayanlarda 9-12 olarak görülürken sporcularda 13 ve daha üzeri yaşlara kadar gecikebilir (17). Sporun menstruasyon periyotları üzerine etkisi hala tam olarak aydınlanmış değildir (7). Bununla birlikte, bayan sporcuların menstruasyon sırasında fiziksel kapasitelerinde bir düşüş hissetmelerine karşın, olimpiyat ve dünya rekorlarını, menstural siklusun hemen tüm safhalarında rekor kırdıkları da bilinmektedir (8).

Hormonlar ve Algısal İşlevler

- ▶ Bir ovulatuvar adet döngüsü sırasında, hem östrojen ve hem de progesterondaki artış, topluca molimina olarak adlandırılan çeşitli semptomlara yol açabilir. Bunlar, sıvı tutma, yanak göğüs hassaslığı, iştah ve psikolojik durum değişiklikleri içermektedir
- ▶ Kadın hormonlarının başka algısal etkileri vardır. Özellikle, teorik olarak zararlı ve performans artırıcı da olabilen, östrojen atletler de sistematik olarak incelenmemiştir. Menopoz öncesi kadınlarda, östrojen seviyelerindeki değişiklikler, serotonin seviyeleriyle, nerovasküler baş ağrısı ile alakalı serotoninle pozitif olarak ilişkilidir. Östrojen azlığı durumları (regl, gebelik önleyicilerin plesebo haftası veya doğum sonrası dönemi gibi), periferik serotonin düzeylerindeki düşüş migrende artışa neden olur (Marcus, 1995).

- ▶ Menopoz sonrası kadınlarda, beyindeki serotonin'in dahil olduğu neurotransmitter'ların konsantrasyonu ve bulunurluluğunun değişkenliği ile kontrol edilebilen östrojen'in, algısal fonksyonda ve kelime hafızasında faydalı etkilerinin olduğu bazı çalışmalarda not edilmiştir.
- ▶ Östrojenin muhtemelen aynı zamanda Alzheimer başlangıcında başarılı bir koruyucu olduğu düşünölmektedir (Sherwin, 1996). Adet görmeyen atletlerde üreyebilir yıllar sırasında uzun hypooestrogenic evrenin gelecekteki potansiyel psikiyatrik etkileri üzerinde spekülasyon yapmak ilginçtir.

Adet Döngüsü ve performansa ilişkin ilk çalışmalar

- ▶ Her ne kadar atletler intermenstural ve ilk postmenstural dönemlerdeki performanslarını "en iyi", premenstural dönem performanslarını da "en kötü" olarak tanımlamış olsalarda; adet döngüsü fazlarının performansa etkilerine ilişkin yapılmış geriye dönük olarak yapılmış olan ilk çalışmalar sistematik olmamakla birlikte tutarlı değildir (Erdelyi, 1962; Zaharieva, 1965; Bale & Davies, 1983; Lebrun, 1993, 1994).
- ▶ Bu etkilerin bilinen bir çoğu kişisel beklentiler, adete karşı negatif tutum, kültürel kısıtlamalar, mitler ile adet süresince ve adet öncesi oluşan rahatsız edici semptomlardır (Wells, 1991). Buna rağmen, kadınlar tarafından dünya rekorlarının kırılması ve altın madalyaların alınması adet döngüsünün herhangi bir fazında gerçekleşmiştir.

- ▶ İlk çalışmaların en büyük problemi, geçmişe dönük çalışmaların yetersiz olması dışında, adet döngüsü fazların doğru olarak tanımlanamamasıdır.
- ▶ Atletik performanstaki gözle görülür değişiklikleri bilimsel olarak ölçmek için yapılan ilk çalışmalar bir çok açıdan sorunluydu. Test zamanlarındaki farklılıklar, döngü fazlarının tutarsız belgelenmesi, sayıca az ve eğitimci denek kullanımı ve yapılan çeşitli psikolojik testler, sonuçların yorumlanmasını imkansızlaştırmadıysa bile zorlaştırmıştır.

- ▶ Ergenlik çağındaki yüzücülerden yapılan çalışmalarda; en yüksek performansa adet sonrası veya adet döneminde, en kötü performansa ise adet öncesi dönemde veya adet başlangıcında ulaşıldığını gözlemlenmiş olmakla birlikte(Bale & Nelson, 1985; Brooks-Gunn et al., 1986), yetişkin yüzücülerde yapılan benzer testlerde her hangi bir performans farklılığı gözlemlenmemiştir(Quadagno et al., 1991).
- ▶ Kros kayakçıları arasında yapılan bir araştırma, performansın yumurtlama sonrası ve adet sonra dönemlerde en üst seviyeye ulaştığını göstermiştir(Fomin et al., 1989). Başka bir araştırma ise adet öncesi veya adet döneminde olan kadın futbolcularda özellikle de adet öncesi belirtileri çok olanlarda sakatlıkların arttığını göstermiştir(Möller-Nielson & Hammar, 1989).

- ▶ Menstrual dönem ve normal dönemle ilgili yapılan çalışmalara bakıldığı zaman sportif performans üzerinde çeşitlilik görülmektedir. Yani menstruasyon dönemi performansın kimi çalışmalarda normal döneme göre daha iyi olduğu, kimi çalışmalara göre de daha zayıf kaldığı görülmektedir. Bunun sebebi de şu şekilde açıklanabilir. Ayrıca (14), sıklıkla sporcular yarışma öncesi adetlerin tarihini değiştirmek amacıyla doğum kontrol hapı kullanmaktadır.
- ▶ Doğum kontrol haplarının yan etkilerinin, adetten beklenen etkilerden fazla olması nedeni ile, adet düzenine yapılan bu müdahaleye uzmanlar karşı çıkmaktadır. Bunun da performansı olumsuz etkilediği bilinmektedir.

GÖRÜŞLER

- ▶ Dr. Aykan Özçelik (FloranceNightingale Hastanesi), "**Stresli bir meslekte kadının işgücünde kayıplar olabilir. Regil öncesi dönem, gerginlik ve stres açısından yoğundur. Kişinin sinirli olması, hijyenik açıdan temiz olmadığını hissetmesi gerginlik yaratır. Bu gerginlikler bazen had safhaya ulaşıp kişinin hiç istemediği davranışlara yol açabilir. Çok dikkat gerektiren, stresli bir işte adet dönemindeki kadının işgücünde kayıp olabilir. Doğum kontrol ilaçları kanama miktarını ve adet öncesi gerginlikleri azaltabilir. Kişinin geciktirici ilaç kullanmasına engel bir sağlık problemi yoksa ilaç alabilir.**" demiştir.
- ▶ Op. Dr. Seval Taşdemir, "**Ağrılı regl dönemi yüzünden işe gidemeyenler bile oluyor. Tabii ki performans düşüyor. Birçok kadın sancılı adet görüyor. İşgücünde azalma hatta işe gidememe gibi durumlar söz konusu olabiliyor. En fazla sporcular etkilenir. Çünkü işleri yüksek performans gerektiriyor. Stresli, yoğun işte çalışanlar da fazla etkileniyor. Sancılı adet gören bir kadın muayene olmalı. Sadece adet dönemi ağrısıysa ağrı kesici kullanılabilir. Çok kanaması olan ve kanamalar esnasında halsizlik hisseden kişiler de kan tablosuna baktırmalı ya da takviye almalılar.**"

KAYNAKLAR

- ▶ Woman in sport Barbara drink water
- ▶ 1. Akdeniz F, Karadağ F. Adet döngüsünün duygu durum bozukluğu üzerine etkisi var mı? Türk Psikiyatri Dergisi, 2006, 17(4), 296-304. 2. Çakmakçı E, Sanioğlu A, Patlar S, Çakmakçı O, Çınar V. Menstruasyonun anaerobik güce etkisi, Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2005, III (4) 145-149. 3. Dünder B, Anıl H, Akyol P, Eren E, Dünder N. Isparta'daki kız çocuklarında ortalama menarş yaşının ve menarşi etkileyen etmenlerin saptanması, Türk Ped Arş, 2008, 43: 50-4. 4. Dirk Clasing, Beate HD, Kersten M. Die eßgestörte athletin, Deutsches Ärzteblatt 94, 1997, Heft 30, 34-38. 5. Fleck SJ, Kraemer JW. Designing resistance training programs, 7
- ▶ 4. Karacan, S., Bayan Sporcularda Menstruasyon ve Premenstrual Sendromun Bazı Temel Motorik Özelliklere ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Ankara, 2000
- ▶ 14. Yaman, H., Kadın ve Spor Kavramına İlişkin Güncel Gelişmeler, Spor ve Tıp Dergisi, İstanbul 10(1-2) 28-29, 2002

