

EGZERSİZ REÇETESİ

Dr. Emin ERGEN *

Canlı organizmanın en belirgin özelliklerinden birisi de hareket edebilme özelliğidir. İnsanoğlu ise hareketlilik yeteneği açısından doğada en zayıf durumda olan türlerden biridir. Ancak üretken zekâsı, onu doğa ile olan yarışta öne geçirmiştir. Yaratıcılığının ürünü araçlar son yüzyılda, dünya nüfusunun büyük bir çoğunluğuna inanılmaz olanaklar sağlamıştır. Her geçen gün, bu gelişmelerin durmak bilmez bir hızla ilerlediğini görmekteyiz: Bu süreç, aynı zamanda insan gücüne olan gereksinimi de azaltmıştır. Yaygınlaşan teknik, insan gücünü büyük oranda kullanan ülkeleri, gelecekte buna bağımlı olmakla tehdit etmektedir.

Endüstrileşme ile insanın doğasından yitirdiği en önemli özellik, hareket alışkanlığındaki azalmadır. Beslenme sorunu, bireysel olarak toprağa bağımlı olmaktan çıkmıştır. Ulaşım rahat, güvenli ve hızlıdır. Çalışma yaşamında bedensel güç, yerini makinalara bırakmıştır. TV izleme, ailelerin birçoğuna yerleşmiş edilgen bir eğlence alışkanlığı durumundadır. Bütün bunların yanında her türlü savaşıma rağmen alkol, sigara gibi kötü alışkanlıklar geniş boyutlu bir olay olma özelliğini sürdürmektedir. Sosyal yapıda bir yer kapabilme çabası, gerilimli yaşam yaratmaktadır. Hareketsiz yaşama itilmiş kişilerde durağanlık, kilo sorununa yol açmaktadır.

Tüm bu faktörler, yavaş ilerleyen ve genellikle ömrün ikinci yarısında ortaya çıkan, kalp ve damar sistemi hastalıklarının görünme olasılığını arttırmaktadır. Ülkelere göre değişik değerler gösteren istatistiksel verilerde ölümlerin büyük çoğunluğunun bu tür hastalıklara bağlı olduğu kanıtı yaygındır.

Gerek bu tür hastalıklardan korunmak, gerekse hareketsiz yaşamın neden olduğu fiziksel güç uyumu düzeyinin günlük yaşam da yeterli olmasını sağlamak için, çözümün hareket olduğu yapılan birçok araştırmada bilim adamlarınca

Spor Hekimliği Uzmanı

Temmuz sayımızda "Hareket Tedavisi"nin uygulama yöntemleri üzerinde durulmuş, fizik tedavi ve rehabilitasyon prensiplerinden olan bu yaklaşımların, hastalıkların tedavisindeki katkıları vurgulanmıştı. Bu yazıda ise, toplum sağlığının korunması ve spor hekimliğinin çalışma alanlarından biri olması nedeniyle, birçok ülkede sağlık kuruluşlarınca uygulanan "Egzersiz Reçetesi" yönteminden söz edilmektedir.

kanıtlanmıştır. Başvurulacak bilgi kaynakları oldukça genişlemiş, yöntem üzerinde tartışmalar açılmıştır. Konunun bir uzmanlık alanına dönüşmesi ile ve önerinin bir uzman kişi tarafından verilmesinin öneminin vurgulanmasının sonucu, işlemlerde izlenecek standart formlar oluşturulmuştur.

Bu önem, egzersiz yapacak kişinin sağlık ve fiziksel durumunun uygunluğunun saptanması ile başlamaktadır. Çünkü en önemli sorunlar, fazla yüklenmelerle ortaya çıkan ve kalp-damar sistemini ilgilendiren hastalıklardır. Risk faktörlerini (Yüksek arteriel tansiyon, aşırı kilo, sigara kullanımı, geçirilmiş kalp hastalığı öyküsü, şeker hastalığı, kanda lipid ve kolesterol düzeyinin yüksek olması vb.) taşıyan kişilere, elektrokardiografiyle içeren tam bir sağlık muayenesi yapılması egzersiz önerisi, sakıncalı durumlara ortaya çıkarmaktadır. Hatta birçok ani ölümler görülmüştür. Egzersiz yapmak amacı ile başvuran kişilerin, efor sırasında dolaşım sisteminin gösterdiği uyumun laboratuvar metodları ile incelenmesi daha güvenilir yöntemlerdir.

ABD. Wisconsin Üniversitesi'nde kurulmuş olan Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM), Cumhurbaşkanlığı'na direkt olarak bağlı bulunan Spor Konseyi ile çeşitli alanlarda bilimsel ve teknik işbirliği yapmaktadır. Toplum sağlığını yakından ilgilendiren bu egzersize katılma olayı, 1960'lı yıllarda Dr. Kenneth Cooper tarafından "Aerobics" adı altında başlatılmıştır. Yaygın propogandalarla geniş uygulama alanı bulmuştur. Bugün ABD'de her 10 kişiden 2'sinin düzenli olarak egzersize katılması ve bu katılımda oldukça büyük bir yaş grubunun orta yaş

ve üzerinde olması nedeni ile bu konuda nitelikli eleman gereksinimi artmıştır. ACSM, akademik kuruluşların görüş birliği ile egzersiz testi ve egzersiz uygulaması konusunda standardizasyon çalışmaları yapmıştır. Ayrıntılı bilgilerin değerlendirilmesi sonucu, temel bir kitap hazırlanmış ve kurs programları oluşturularak, diploma düzeyinde eğitim başlatılmıştır. İşte bütün bu çalışmaların sonucu, tıpta "Egzersiz Reçetesi" kavramı ortaya çıkmıştır.

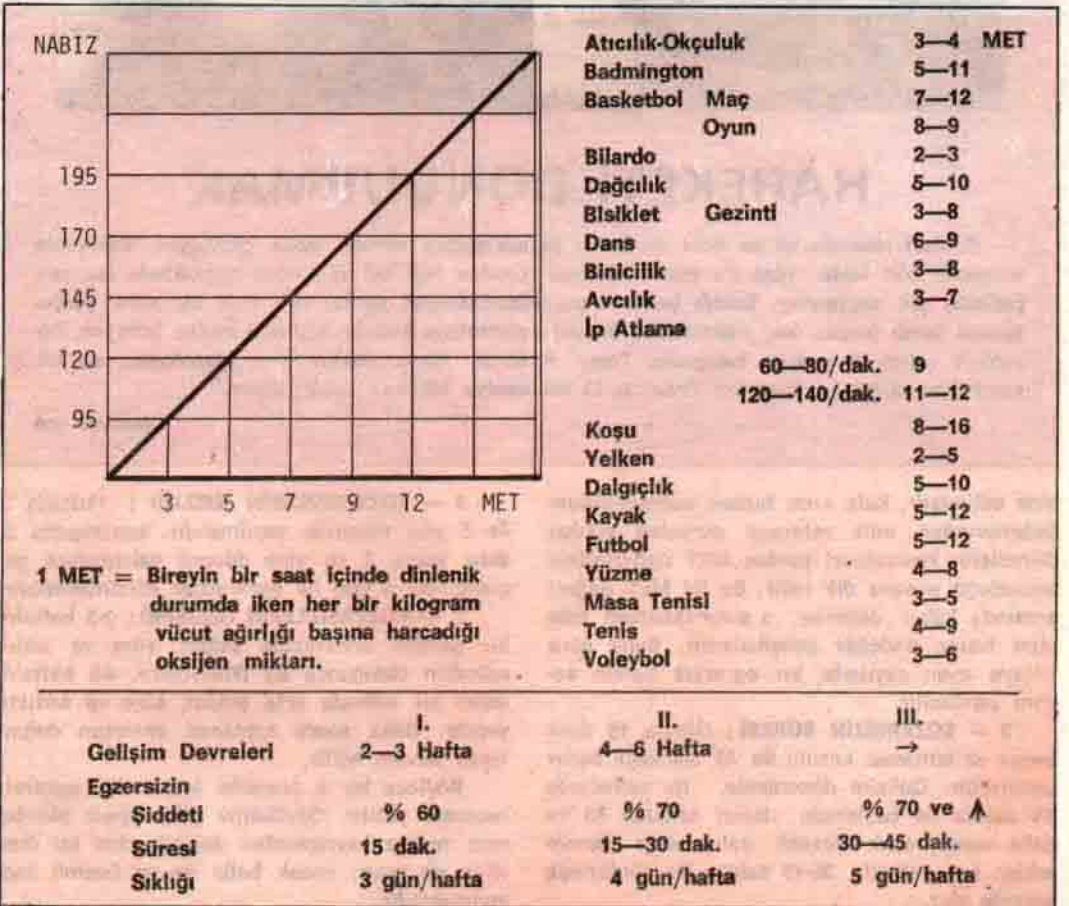
ACSM'in görüşüne göre pratikte en sık uygulanan egzersiz reçetesi prensipleri, 5 ana grup altında toplanmaktadır :

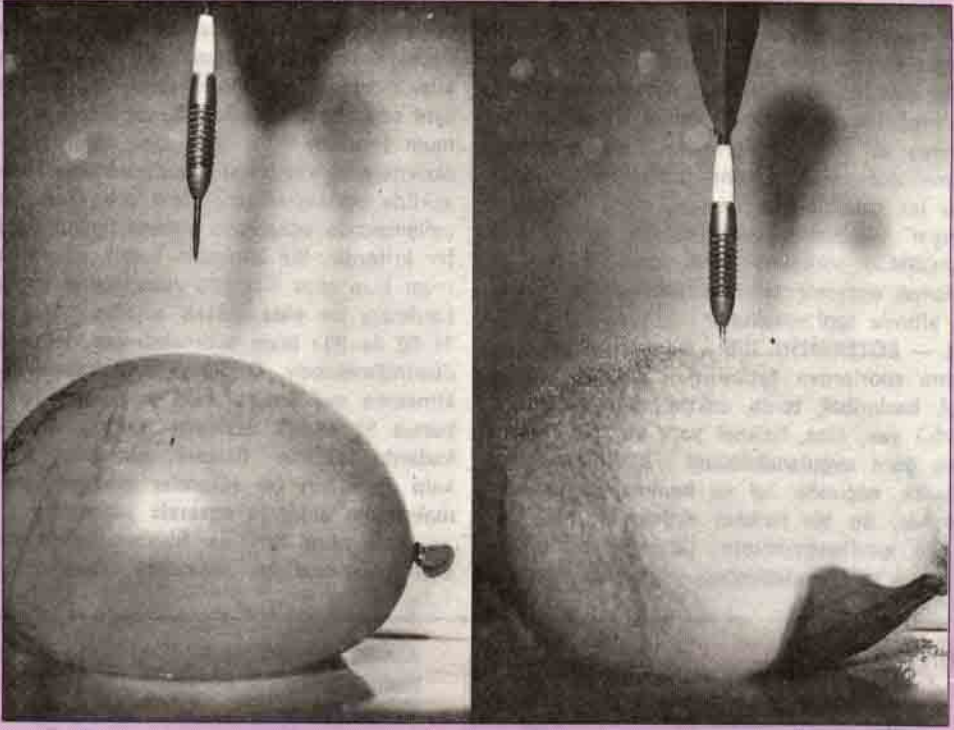
1 — EGZERSİZİN TİPİ : Bilinen hemen tüm yarışma sporlarının (atletizm, bisiklet, yüzme futbol, basketbol, tenis, eskrim, binicilik, atıcılık, vb.) yaş, cins, fiziksel yapı ve güç uygunluğuna göre uygulanabileceği bildirilmektedir. Yapılacak seçimde ilgi ve benimseme önemli rol oynar. Bu tür fiziksel aktiviteler, MET birimi ile sınıflandırılmıştır. Seçimde bu birimden nasıl yararlanılabileceği aşağıda açıklan-

mıştır.

2 — EGZERSİZİN ŞİDDETİ : Konunun temel burada ortaya çıkmaktadır. Nasıl ki, kullanılan ilacın dozunun fazlalığına bağlı olarak yan etkiler ortaya çıkabiliyorsa, egzersizde de aynı şey söz konusudur. Genel olarak submaksimum (vasatın biraz üzerinde) şiddette fiziksel aktivitelerin yapılması önerilmektedir. Bunu şu şekilde açıklayabiliriz: Kalp atım hızı, bu tür çalışmalarda egzersizin şiddeti (yoğunluğu) için bir kriterdir. Bir kimsenin teorik olarak maksimum kalp atım hızı 220 rakamından yaşının çıkarılması ile elde edilen sayıdır. Bu sayının % 60 ile 90'ı arası submaksimum değer olarak düşünülmektedir. Örneğin: 40 yaşındaki bir kimsenin maksimum kalp atım hızı 180 iken, bunun % 60-90'ı dakikada 108-162 vuru/dakika kadardır. Kişinin fiziksel aktivitesi sırasında kalp atım hızı bu rakamlar arasında ise submaksimum şiddette egzersiz yapıyordur.

Kalp atım hızı ile fiziksel aktivitenin şiddeti arasındaki bu ilişkiden, şekildedeki grafik





HAREKETİ DONDURMAK

Soldaki resimde içi su dolu bir balon patlatılmadan hemen önce görülüyor. Sanienin milyonda biri kadar süre ile pozlandırılarak çekilen her iki resimden sağdakinde ise tam patlama anı saptanmış. Lastik balonun parçalanmasından sonra, çok kısa bir süre yerçikimine karşı koyan su, patlamadan önceki yumurtaya benzer biçimini henüz koruyor. Resimleri çeken Amerikalı fotoğrafçı Tracy Roberts, "ister inanın ister inanmayın, su kümesi biz müdahale etmeden önce 12-13 milisaniye böylece kaldı" diyor.

Discover'den

elde edilmiştir. Kalp atım hızının submaksimum değerlerinden, eğik referans çizgisine çıkılan dikmelerin kesiştikleri yerden MET değerlerinin bulunduğu eksene dik inilir. Bu iki MET değeri arasında kalan değerler, σ submaksimum kalp atım hızına eşdeğer çalışmalardır. Buna göre listeye uyan sayılarla, bir egzersiz tipinin seçimi yapılabilir.

3 — EGZERSİZİN SÜRESİ : Günde 15 dakikadan az olmamak koşulu ile 45 dakikaya kadar uzatılabilir. Gelişim döneminde, ilk safhalarda 15 dakika ile başlamak, ikinci safhada 30 ve daha sonra, artık düzenli çalışmalara devam edilen son safhada, 30-45 dakika ile sürdürmek yerinde olur.

4 — EGZERSİZLERİN SIKLIĞI : Haftada 3 ile 5 gün arasında yapılmalıdır. Başlangıçta 3, daha sonra 4 ve yine düzenli çalışmalara geçildiğinde, 5 gün ile egzersizler sürdürülmelidir.

5 — EGZERSİZLERİN GELİŞİMİ : 2-3 haftalık bir gelişim döneminde şiddet, süre ve sıklık mümkün olduğunca alt düzeydedir. 4-6 haftalık ikinci bir safhada orta şiddet, süre ve sıklıkta yapılır. Daha sonra saptanan optimum değerlerde devam edilir.

Böylece bu 5 prensibi içeren bir egzersiz reçetesi yazılır. Görüldüğü gibi, alışık olduğumuz reçete kavramından değişik olan bu öneriler, en ucuz; ancak belki de en önemli ilacı sunmaktadır.