

Neden egzersiz yapmayalım ki?

Başıboş dolaşmalar ve meraklanmalar geride kaldı, görev tamamlandı. Haydi gelin şu işi halledelim: Bugün bütün esprituelliğimle karşınızdayım ve 23 Dudley Allen Sargent dersini vermeye hazırım.

Geçen sene Başkan Buck beni bu hayırlı işin bir parçası olmam için davet ettiğinde, beni neden istediğini anlayamamış bir başkasını kastediyor sanmıştım. Aranızda benim bu işe başlamalarına vesile olduğum insanlar var; Dr. Sparks (Sparks, 2001), Mitchell (Mitchell, 2001), ve Dunn (Dunn, 2001). Meslektaşlarından evvel NAPEHE dersini vermeleri için teklif götürdüğüm sevgili arkadaşlar ve daha önce bu dersi vermiş ve başka profesyonelleri bu dersi vermek için davet etmiş eski başkanlar, şimdi bu işin ortaya çıkmasında harcanan mesainin ve dökülen terin ne kadar çok olduğunu biliyorum. Şunu dürüstçe ifade etmeliyim ki bu iş geçen yıl uyanık olduğum bütün zamanı kaplanmaya yetti. Ne zaman biraz dinlenmeye çekilsem aklım hep 2004 Ocak ayının Clearwater plajına ve Sargent dersine gitti. Ne anlatacağım? Beni kim dinleyecek? Benim mesajımı kim duymak isteyecek? Benim bir mesajım var mı? Bu anlattıklarım bir mesaj mı? Ya da bunlar bizim vermek istediğimiz mesajlar mı? Bütün klasik Sargent eğitimcileri gibi ilk önce Dr.Sargent'i ve onun alanımıza yaptığı katkıları araştırdım. Dudley Allen Sargent hakkında ne öğrendim? Bu araştırmalarım bu adam hakkında önceden bildiğimiz ya da inandığımız şeylerin artmasına/değişmesine neden oldu mu? Nasıl oldu da onun yaptıkları bizim bugün yaptıklarımıza ve benim bugün size anlatacaklarıma katkı sağladı? Dudley Allen Sargent hakkında en bilimsel ve en kapsamlı araştırmayı belki de Bruce L. Bennett yaptı. Michigan Üniversitesinde 1947 yılında yazdığı yayınlanmamış doktora tezine ek olarak, Dr. Bennett Sargent hakkında bildiklerini 1978'de yayınlanan Quest adlı yayınınızın 29. Sayısında paylaştı. "Dudley A. Sargent-Her devrin adamı" isimli makalesinde Dr. Bennett, bugün büyük hayranlık duyduğumuz bu adamı derinlemesine anlamamıza yardımcı oldu. Doktor olması ve insan anatomisini bilmesiyle birlikte Sargent, fakültenin bir üyesi olarak "beden eğitimi" vermenin yollarını aradı. Bu hepimizin ünvanını

aldıktan sonra yapmak istediği şey değil mi? Sargent'in o yıllarda yapmak istedikleri bugünden baktığımızda ne kadar tanıdık değil mi?

Egzersiz bireyin ve dolayısıyla toplumun sağlığına katkıda bulunacağını düşünen Sargent 1883'te şöyle söylemiştir:

“Zannedildiği gibi kas egzersizleri sadece kaslarımızı geliştirmek için değil, solunum, dolaşım ve sindirim sistemi organlarımızın daha iyi çalışabilmesi içindir. Sadece fiziksel dayanıklılığı artırmak için değil, beynimin daha iyi çalışmasını sağlamak içindir. Sadece bedensel sağlığa kavuşmak ve güzelleşmek için değil, maraz düşüncelerden kurtulmak içindir, ümitsizliğin gölgesinden kurtulmak, ruhunuzu dinlendirmek içindir. İnsanları sağlıklı yaşamaktan uzaklaştıran hırçın, kötü niyetli, yardımseverlikten uzak insanların dünyasında... beden egzersizi aklın egzersizine de yol açacak, daha sağlıklı bir ruh ve beden için bu ikisinin ayrılmaz bir bütün olduğu anlaşılacağı zamanlar gelecektir”

Sargent'in dile getirdikleri yüzyıllar öce Hipokrat'ın (460-377 B.C.) söylediklerine benzemiyor mu? “Genel anlamda, vücudun fonksiyonel olan bütün parçaları, eğer ölçülü bir şekilde kullanılırsa ve uygun egzersizlerle güçlendirilirse, kişi daha sağlıklı olur ve yaşlanması yavaşlar; fakat bu organlar kullanılmaz, başıboş bırakılırsa, hastalığa açık hale gelir, gelişimleri olumsuz etkilenir ve kişi hızla yaşlanır”

Şüphesiz Sargent'in hayatını ve düşüncelerini araştıran başkaları da olmuştur (Adams, 1991; Brooks, 1981; Gerber, 1971; Hackensmith, 1966; Leonard, 1947; Lumpkin, 1994; Massengale & Swanson, 1997; Mechikoff & Estes, 1998; Park, 1992; Siedentop, 1990; Van Dalen & Bennett, 1971; Weston, 1962; Wuest & Bucher, 1995; and Ziegler, 1975), ancak Bennett kısa ve öz bir biçimde Sargent'in günümüzün rönesansının adamı olduğunu ortaya serebilmiştir.

Sorular

Neden egzersiz yapmalıyız? Ya da daha farklı bir deyişle, neden egzersiz yapmayalım ki? Bu soruyu cevaplayabilir miyiz? Steinhaus 1934'de yayınladığı makalesinde bu soruyu cevaplayabilmiş midir? Astrand 1992'de yazdığı makalede? Ruhlning 2004'te? Veri nerededir? Toplanan veri

bütün çalışmalar için uygun mudur? Genetiğin rolü nedir? Neden iyiler erken ölür? George Burns ve Bob Hope nasıl 100 yaşına kadar yaşayabilmişlerdir? Hepimiz komedyen mi olmalıyız? Sağlıklı yaşam gerçekten önemli bir rol oynuyor mu yoksa olay sadece genlerden mi ibaret? Bu gen havuzları nereden geliyor? Tüm bunlar içinde genom projesinin rolü nedir? Biz beden eğitimciler olarak bu işin neresinde duruyoruz? Üniversiteler bu işin neresinde bulunuyor? Tüm bunlar ne anlama geliyor?

Bu öğretiyi Sokrates'in şu öğüdünü takip etti, "O halde şunu söylemeye cüret edebiliriz: Her kim bedensel ve entellektüel olgunluğun muhteşem karışımına sahipse ve bunu karakterine yansıtabiliyorsa, o gitarın tellerini konuşuran bir müzisyen kadar harmoniktir" . Bu nedenle bizim bugün, George Mason Üniversitesindeki Karakter Eğitimi sertifika programı dışında "Karakter Eğitimi" adlı bir yüksek lisans programımız var. Görüyoruz ki, Buddha ve Sokrates, Sargent'ten 2300 kadar önce onun fikirlerinin ve ideallerinin benzerlerini dile getirmiş ve ona hayatını adayacağı çalışmaları için ilham kaynağı olmuşlardır. Sargent zamanla daha çok şey öğrenmiş, ve öğrendiklerini öğrencileriyle paylaşmıştır.

Bu kavramlar Plato'nun yazılarında olduğundan daha açık bir şekilde ifade edilebilir miydi? "Hareketsiz kalmak insanoğlunu köreltirken, hareket ve yöntemsel bedensel aktivite onu korur"

Hareketsiz yaşam ve neden olduğu hastalıklar

Evet, şimdi hareketsiz yaşam tarzının birazdan sayacağım hastalıklara yol açtığını biliyoruz. Başını koroner kalp rahatsızlığı ve hipertansiyonun çektiği Kalp ve damar hastalıkları, kas ve iskelet hastalıkları, bel ağrıları, osteoartrit, osteoporoz, depresyon, kaygı ve duygu durum değişimleri gibi psikolojik rahatsızlıklar, astım, bronşit ve anfizemi de içeren akciğer hastalıkları, meme, kolon, akciğer ve prostat gibi kanser türleri, metabolik bozukluklar, aşırı kilo ve obezite.

Bugün, düzenli bedensel aktivitenin bu tür hastalıkların ertelenmesinde ya da iyileşmesinde önemli katkıları olduğunu gösteren çok sayıda çalışma mevcut. Bedensel hareketi sınırlı olan insanların yaşam boyu bu saydığım hastalıklara yakalanma sıklığının daha yüksek olduğunu gösteren

araştırmalar var. Herophilus'un bizimle paylaştığı şu sözleri hatırlayın, "Sağlık olmadığında, bilgelik kendini gösteremez, sanat görünmez olur, gç kaybolur, zenginlik anlamsızlaşır ve yaşam anlamını yitiriverir" Biz kendi beyin gücümüzün kurbanları mıyız? Günlük hayatımızı yakından etkileyen teknolojik gelişmelere bir bakın, kıyafetlerimizde önce düğmeleri kullandık, sonra fermuarı şimdi ise cırt cırtları kullanıyoruz. Yemeğimizi hazırlarken, ocak ve düdüklü tencere kullanıyorduk şimdi daha çok mikro dalga fırınlarımızı kullanıyoruz. Kıyafetlerimiz temizlerken, çamaşır tahtası ve çamaşır ipi kullanıyorduk, sonra merdaneli makinelere, oradan otomatik makinelere ve kurutuculara geçtik. İletişim kurmak için, kağıt kalemnden, daktiloya ve şimdi de bizim için yazım ve dilbilgisi hatalarını düzelten word uygulamasına geçtik. Hesap yapmak için abaksten, hesap makinesi ve şimdi bilgisayara... Peki ya bugünün telefonlarına ne demeli? Ülkemizde mektuptan, Federal Express ve e-mail'e geçişe şahit olduk.

Lütfen not edin dünyanın en otomatikleşmiş mutfağı yolda. şu alıntıyı paylaşmakta fayda görüyorum "şubat 1999'da, bir elektronik markası olan Philips geleceğin bilgisayar donanımlı mutfağının bir prototipini yaptı, türünün en sofistike rneği, bulaşıkları temizleyen ve yerlerine yerleştiren, yiyecekleri gerekli sıcaklıkta ve taze tutan, her an hazırda sıcak su bulunduran, içinde yemek tariflerinin bulunduğu elektronik bir göstergesi bulunan bir ocağı olan, sesli komutları alan, sahibinin sesini tanıyıp aldığı komutları yerine getiren bir önlüğü bulunan, şarapların barkodunu okuyarak yılını ve türünü anlayıp ona göre ayrı ayrı sıcaklıklarda saklayan bir dolabı olan üçüncü milenyumun mutfağı..."

Aslında yapabiliyor olduklarımızın yerini alan ve hayatımızı "hızlandıran" bu aletleri kullanmaya bu kadar hevesli oldukça "yavaşlıyoruz", hatta "duruyoruz". Evet, hazır yemeğimizi mikrodalgada çabucak ısıttık. Ama patatesleri, havuçları soyduk mu? Gmleğimizin düğmelerini ilikleyip sonra onları açmak yerine cırt cırt kullanmayı mı tercih ediyoruz? Klemi elimize alıyor muyuz? Yoksa kolayca parmaklarımızı klavyenin üzerinde gezdirmeyi mi tercih ediyoruz? Telefonun tuşlarına basarak mı çeviriyoruz numaraları? Yoksa ekrana hafifçe dokunarak mı? Artık günlük hayatımızın parçası olan aktiviteleri önceden olduğu gibi bedensel gç harcayarak

yapmamız gerekmiyor. Ama bu hareketsizliğimizin yeterli oranda telafisi olmalı

Gelin hareketsiz yaşam tarzının neden olduğu hastalıkları bir defa daha listeleyelim. Lütfen ölümlerin %48'inin tercih ettiğimiz yaşam tarzı ile alakalı olduğunun farkında olun. Dr. Arthur H Steinhaus ilk defa 1934 yılında "neden egzersiz?" sorusunu sordu. O dönemde birçok Amerikalının hali hazırda egzersiz bilincinin var olduğunu söylemişti. Bedensel aktivite içinde bulunmalarının nedenleri bugünkünden farksızdı: güçlü olmak, dayanıklılıklarını artırmak, vücutlarındaki yağ dengesini ayarlamak (kimileri için kilo vermek kimileri içinse almak), hastalıklardan korunmak ve sağlıklı kalmak. Ama şu çelişkiyi fark etmek lazım: Egzersiz yaparsınız ve birden ölürsünüz ya da egzersiz yaparsınız ve ömrünüz uzar-bu verilerle yukarıda söylediklerimizi iddia edebilir miyiz? Ya da elimizde böyle veriler mevcut mu? Ve daha da önemlisi egzersiz yaparsınız ve bedeninizi geliştirirken keyif de alırsınız

Hayatımın 34 yılını bedensel aktivitenin insan vücudu üzerindeki fizyolojik etkilerini araştırmaya harcadım. Eğitimim esnasında Michigan Üniversitesinde Dr. Steinhaus altında çalışma fırsatım oldu. Gerçek- atan bir kalbin ne kadar güçlü olduğunu göstermek için Dr. Steinheis bizi anestezi altındaki hastanın bulunduğu fizyoloji laboratuvarına götürdü. Hasta bir köpekti ve göğüs kafesi ve diyaframı arasında dikkatli bir delik açılmıştı. Bu sayede elimi o boşluğa sokup atan kalbi avcumuzun içine alabildik! O ne güç! O ne dayanıklılık! Dr. Steinhaus, kalbin 24 saat boyunca harcadığı performans bir makineye aktarılabilseydi, bu makine yaklaşık 25 ton kömürü kazabilirdi. Bu durumda, bir atletin kalbinin çok daha fazla iş yapabileceğini biliyoruz. Çünkü bu atletin kalbi hareketsiz yaşam tarzını benimseyen arkadaşınınkinden çok daha verimli! Kalbi güçlendirmek ile ilgili çalışmalar arttıkça, kalbin ve ona bağlı damarların nasıl ve neden hastalandığına dair sorular artmaya başladı. Bu 20. ve 21. yüzyılın önemli ikilemelerinden bir tanesidir. Nasıl oluyor da kalp hastalıklarına yakalanıyoruz? Egzersizin bu hastalıkların etkisini azaltmadaki rolü ne olabilir?

20. yüzyıldan 21. yüzyıla çok şey değişti. Bundan 100 önce günümüzün önemli bir kısmını işlerimizi halletmek üzere fiziksel aktivite yaparak geçiriyorduk ve bulaşıcı hastalıklardan dolayı ölüyorduk. Bugün hareket etmekte isteksiz, uzun yaşamak hususunda ise çok istekliyiz ve kronik dejeneratif hastalılardan ölüyoruz. Önceden bu ölümlerin nedenini anlıyor, antibiyotiği ya da gerekli ilacını buluyor, hastalığın önüne geçebiliyorduk. Ama şimdilerde kanserin ve kalp rahatsızlıklarının tek bir nedenden kaynaklanmadığını biliyoruz. Bu rahatsızlıklar risk faktörlerinin çoğunun bulunduğu yerde ortaya çıkıyor. Bizim bu risk faktörlerin etkisini azaltmada ne gibi bir rolümüz olabilir? Bedensel egzersizin tüm bunlarla bir ilgisi olabilir mi?

Şimdi gelin koroner kalp rahatsızlığı ile ilişkili olan risk faktörlerini inceleyelim.

Birincil risk faktörleri aşağıdakileri içerir :

Yaş: 30 yaşından daha yaşlı olanlardaki risk,

Cinsiyet: Erkekler kadınlardan daha fazla risk altındadır,

Hipertansiyon: Dinlenme anındaki tansiyon 140/90 mm Hg olmalı,

Hiperlipidemi:

Kolesterol: Toplam kolesterol 200 mg/dl' de fazla olmamalı,

Trigliserid: en büyük değeri 150 mg/dl

Sigara içenlerde: Günde 10/20 sigara içenlerde,

Fiziksel hareketsizlik: Sedanter yaşam tarzı (haftada en az 100 dakika egzersiz yapılmalı)

İkincil risk faktörleri aşağıdakileri içerir:

Kalıtım: Erken kalp krizi

Obezite: % 25 yağdan daha büyük erkeklerde, % 30 yağdan daha büyük kadınlarda

Stres: Tip A davranış rnts

Diabetes Mellitus ve Asemptomatik Hiperglisemi: Kan şekeri oranı 100-110 ml/dl..

Araştırmacılar, son 40 yıl için bu risk faktörlerinin azaltılması konusunda bir eğitim programının etkisini belirlemek için bir girişimde bulunup egzersiz deneyler tasarlamışlardır. Ancak, dikkatle incelendiğinde çeşitli kalıcı risk faktörleri olduğunu da belirtiyor. Kalıcı risk faktörleri yaş, cinsiyet, kalıtım, ve diabetes mellitusa bağlıdır.

Geçici olarak tanımlanan risk faktörleri incelendiğinde, aşağıdaki listede bulunur: yüksek tansiyon, yüksek kan yağları (kolesterol ve trigliserid dahil), yüksek kan şekeri, sigara, obezite, stres ve Amerikan tipi hareketsiz yaşam tarzı. Yüksek tansiyon, yüksek kolesterol, sigara ve hareketsiz yaşam tarzı için, her 2.0 bir rölatif risk (Caspersen, 1987) olduğunu unutmayın. Yani bu risk faktörlerinin hiçbiri yoktur ve sadece bu risk faktörlerinden biri olan bir bireyin kendisini bir bireyle karşılaştırırsa, risk faktörlerinden biri olan kişi diğerinden kalp krizi olması riski iki kat daha fazla olduğu anlamına gelir. Birisinde hem yüksek tansiyon hem de yüksek kolesterol varsa etkisi nedir? Bu veriler 1987 yılında yayınlandı ve çok az sayıda ABD vatandaşı yüksek kan basıncı (% 10), yüksek kolesterol (% 10), ya da sigara içen (% 18). Ama önemli ölçüde, ABD'de yetişkin nfusun% 59 sedanter kabul edildi. 'Sağlıklı İnsanlar 2000' (Mason McGinnis, 1990), 'Sağlıklı İnsanlar 2010' (İspanya Franklar, 2001) ve diğer ulusal raporlar. Ve ben tekrar soruyorum, neden egzersiz yapmalıyız?

Egzersiz Etkileri

Veriler tam olarak ne anlama geliyor? Yayın sonuçları (Blair, Kohl, Gordon, Paffenbarger, 1992) gösteriyor ki aktivite ve fitness seviyesi artışı olanlarda ölüm veya hastalık riski düşmüştür. (s. 117). Sadece yaş, aile öyküsü, obezite düzeyleri, koroner kalp hastalığı, diyabet, yüksek kan

basıncı (Blair, Kohl, Barlow Gibbons, 1991), yüksek kolesterol, bel ağrısı ve osteoporoz riskini artırmak için gösterilmiştir. (Heyward, 2002). Fiziksel olarak inaktif deneklere göre Berlin ve Colditz (1990), kalp krizi düşük insidansı var ve görünüşe göre daha geç bir yaşta kalp hastalığı gelişir. Şimdi yetişkin nüfusun% 25'inden fazlasını (Storer Ruhling, 1981 Amerikan Kalp Derneği, 1999) esansiyel hipertansiyon hastası olduğu biliniyor. Yüksek tansiyon ve egzersiz arasında hem erkek hem de kadınlarda ters bir ilişki vardır. (Fagard, 1999). Ayrıca, maksimum oksijen tüketimi, hem sistolik ve diyastolik kan basıncında% 40 ila% 60 hipertansiflerde yaklaşık 10 mmHg (Heyward, 2002) ile azaltılabilir.

Şimdi egzersizin kolesterol nasıl etkilediğini biliyor musunuz? Düzenli egzersizin toplam kolesterolü düşürdüğü ve geçici kolesterol fraksiyonlarını etkilediği gösterilmiştir: düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol (LDL-kolesterol) seviyesi azalır ise yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol (HDL-kolesterol) düzeyleri artmış.

Kas kuvveti

Kas egzersizi sadece kası geliştirmek için değil.

Çeşitli aracılığıyla Astrand ve arkadaşları tarafından özetlenmiştir son araştırma raporları. Yıllardır dayanım gelişimi ile ilgili bir tartışma olmuştur: Bu hipertrofi veya bireysel kas liflerinin hiperplazisi nedeniyle meydana gelir? Kas liflerinin sırasıyla, boyut ya da sayısının artması mı? Özellikle bazı hayvan çalışmaları, Gonyea tarafından tamamlanmış olanlara rağmen (1980); Gonyea, Sale, Gonyea ve Mikesky (1986); ve Ho ve ark. (1980). Dikkatle fiziksel uygunluk çeşitli bileşenlerini incelerken, biz bu gücü piramidinin tabanında yattığını biliyoruz.

Sayırsız çalışmalar ile çeşitli olarak, düzenli yapılan egzersizin, kalbi kuvvetlendirir olduğu gösterilmiştir. (Astrand ve ark., 2003). Kalbin bu güçlendirmesi öncelikle bireyin istirahat halindeki kalp hızını, elverişsiz bireyin istirahat halindeki kalp hızına göre daha yavaş olduğunu gösteriyor. Bu olgu, uygun kişi vücuduna düşük fizyolojik maliyetle submaksimal egzersiz ile taşır. Önerilen mekanizmaya uyarılmış

parasempatik sinir sistemi (10. kranyal sinir, Vagus etkileyen) ya da sempatik sinir sisteminin bir azalma stimölasyonu kalbi hızlandırıcı olmasıdır (Wilmore & Costill, 2004). Ne olursa olsun mekanizmasının, düşük kalp hızı ile koymak daha büyük bir kardiyak çıkışı olduğu ve bu nedenle daha büyük bir fiziksel çalışma yeteneği atım hacmi bir birlikte artış olduğunu biliyorum. Sargent haklıydı!

Akciğer

Solunum organlarının fonksiyonel kapasitesini artırmak için

Başlıklı tartışmalı bir çalışmada 'Akciğer egzersiz için inşa edilmiştir' Dempsey (1986) çoğu durumlarda, akciğerlerin egzersiz performansı kısıtlamak için sınırlayıcı faktör olmadığını savundu; Ancak, yüksek eğitimli sporcuların nadir durumlarda, tersi doğru olabilir. Sargent akciğerlerin daha iyi eğitim koşullarına da uyumlu olduğuna inanıyordu. Bununla birlikte, birkaç çalışmada, uygun bir aerobik eğitim programı takip eden tekrar tekrar gösterilmiştir, hem erkek hem de (Bachman Horvath, 1968) ve kadınlarda (Cordain Ruhling, 1985), akciğer kapasitesinde herhangi bir değişiklikte düşüşler ile birlikte vital kapasite önemli ($p < .05$) artış yaşadı. Onların fizyolojik özelliği ile birleştğinde Akciğerlerin anatomisi bunların çoğu durumda egzersizin performansı kısıtlamaz bir organı haline getiriyor. Sargent yine haklıydı!

Mide-bağırsak Sistemi

beslenme organların fonksiyonel kapasitesini artırmak için

Sargent burada hipotezin yorumlanmasında bazı enlem kullanarak, egzersiz ile, dışkı geçiş zamanı azalır ve bu nedenle kolon kanseri insidansı azaltılır. (Cordain, Latin, & Behnke, 1986; Willett, Stampfer, Colditz, Rosner, & Speizer, 1990). Bu, egzersiz ve uygun bir uyku ve dinlenme ile yeterli hidrasyon sağlayan beslenme ses ve dengeli öğünler ile vücudumuzun (Spiegel, Leproult, & Van Cauter, 1999), Ne olursa olsun Başkan Bush olsun ya da olmasın, bilimsel bir bakış açısıyla ve onkologların yazılarından biliyorumki yüksek lifli gıdaların dışkı geçiş

süresini hızlandırmasında yardımcı olduklarını ve böylece kolon kanseri sıklığını azaltabilir. Sargent yine haklıydı.

Beyin

beynin çalışma gücünü artırmak için

1984 yılında yayınlanan Bizim seminal kağıt, Dustman, ben ve diğerleri 55-70 yaş arası kadın ve erkeklerin düzenli olarak haftada bir-üç gün, dört aylık bir yürüyüş programında kademeli olarak artırılması olduğunu gösterdi. Bir telemetered kalp hızı cihaz tarafından izlenen egzersiz yoğunluğu, programı sonrasında egzersizin bireylerde (Steinhaus ve ark., 1990) beynin işleyişi gözlemlendi.

Başka bir kağıt (Dustman ve ark., 1990), nöropsikolojik bazı, kesitsel bir araştırma tasarımı ile, egzersizin bir ömür boyu etkileri incelenmiştir..

Kaynak: Robert O. Ruhling (2004). Why Not Exercise?. QUEST, 56, 208-225

