



EGZERSİZ VE DEPRESYON TEDAVİSİNDEKİ YERİ -BİR ÇALIŞMA VE SONUÇLARI-

EXERCISE AND ITS USE IN TREATMENT OF DEPRESSION A STUDY AND CONCLUSIONS

Dr. Selami AKSOY*, Dr. Mustafa ZİYALAN*

ÖZET: Bu yazıda egzersiz tanımlanmış, biçimleri kısaca açıklanmıştır. Özellikle aerobik egzersizin yarattığı fizyolojik, nörofizyolojik, nörokimyasal değişiklikler anlatılmış, egzersizin olumlu etkileri ruhbilimsel, psikoanalitik açılarından da aydınlatılmaya çalışılmıştır. Egzersizle ilgili klinik araştırmalar anılarak, alkol bağımlılarındaki sekonder depresyonun koşu terapisi biçimindeki aerobik egzersizle tedavisine ilişkin kendi yaptığımız bir çalışma özetlenmiştir. Egzersizin özellikle depresyon tedavisi programlarına alınmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır. Geleceğe ilişkin tesbit ve öneriler yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Egzersiz, depresyon.

SUMMARY: In this article physiological, neurophysiological and neurochemical changes produced by and clinical research on exercise are briefly reviewed, the effect of exercise are explained briefly from a psychoanalytical point of view. We report about a recent research about the treatment of secondary depression of alcoholic in-patients with aerobic exercise in form of running therapy with positive results. We conclude that exercise, especially aerobic exercise should be included in treatment programmes for depression.

Key Words: Exercise, depression.

EGZERSİZİN TANIMI VE BİÇİMLERİ

Egzersiz denilince nitel ve nicel açıdan bir programa göre düzenlenmiş alıştırmalardan oluşan bedensel çalışma anlaşılmaktadır. Egzersizin üç ana biçimi vardır:

1) Aerobik egzersiz: Oksijen taşıma sisteminin etkinliğini artırmak amacıyla düzenlenmiş alıştırmalardan oluşan uzun süreli fiziksel çalışmadan oluşur; yüzme ya da uzun mesafe koşusu gibi.

2) Anaerobik egzersiz: Kısa süreli, yoğun çalışmalardan oluşur; halter ya da kısa mesafe koşusu gibi. Burada amaç kas gücünü artırmaktır.

3) Esneklik, koordinasyon ve gevşeme egzersizleri: Yoga ya da progressif relaksasyon gibi. Özellikle gevşeme egzersizleri hipnoz ve "autogenes training" kadar, "katatimik imge yaşantılanması", "davranış tedavisi" gibi yöntemler bağlamında kullanım bulduğu gibi, yalnızca hastanın türlü nedenlerle oluşan anksiyetesini gidermekte, onunla daha sağlam, daha yoğun ilişkiler kurmakta da yararlı olabilmektedir.

Yarattığı etkiler, doğurduğu sonuçlar açısından genelde psikiyatri alanında en çok ilgi çekmiş egzersiz biçimi "aerobik egzersiz"dir. Biz de

yazımızda ağırlıklı olarak onu konu edineceğiz, "egzersiz" sözcüğüyle özellikle "aerobik egzersiz"i kastedeceğiz.

Düzenli egzersizin koroner kalp hastalığında, periferik vasküler hastalıklarda, hafif hipertansiyon ve obezitede fizyolojik yararlar sağladığı iyi bilinmektedir. Ama akıl hastalıkları bağlamında egzersizin yararlarını değerlendirmek çok daha güçtür ve bu konu yeterince araştırılıp belgelenilmemiştir. Yine de örneğin, "koşu terapisi" biçiminde aerobik egzersiz ve minör akıl hastalıkları için egzersiz programları Amerika'da coşku uyandırmakta, İngiltere'de artan bir ilgi görmektedir, örneğin "Terapi Olarak Koşu" (Sachs, 1984), "Depresyon Tedavisi Olarak Koşu" (Grist ve ark. 1979) gibi, ya da daha genel olarak sporun psikiyatrideki (Deimel, 1978, Bernhard 1980, Bornkamp 1981) tedavi ve rehabilitasyondaki (Delius, 1983) yerine değinen katkılar dikkat çekmektedir.

EGZERSİZİN FİZYOLOJİK ETKİLERİ

Aerobik ve anaerobik egzersiz beynin fizyolojik açıdan uyarılmasını ve sempatik tonusun art-

* Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi

masını sağlar; deyim yerindeyse "otonom mizaç" değişir. Böylelikle düzenli bir egzersiz uygulamasından hemen sonra bile sağlıklı kişilerin mizacı değişir, kısa erimde anksiyetede, depressif çizgilerde, öfkede azalma olur, dahası öfori bile oluşabilir. Egzersizden sonraki yaklaşık beşinci saate anksiyete düzeyi eski durumuna döner. Bundan dolayı sürekli daha düşük giden bir anksiyete düzeyi günde en az üç kez egzersiz yapılarak korunabilir. Egzersizin hemen ardından oluşan mizaç değişiklikleri ve değişikliklerin zaman içinde gösterdiği değişim egzersiz alışkanlığı olmayan kişilerde belgelendirilmemiştir, ki mizaç bozukluğu gösteren kişilerin çoğu böyledir. Böyle hastalar mizaç değişimleri açısından daha büyük bir potansiyel gösterirler, ama doğal yaşamları sedanterse daha çok egzersiz yapabilmeleri için bir alıştırma dönemine gereksinim vardır.

Sıka bir egzersiz sırasında kalp atım hacmi beş katına (25 litre/dakikaya) çıkar. Bu kan hacminin büyük bölümü kaslara gider, beyin kan akımı da eskisinin iki katına çıkar. Oysa depresyonda bunun tersine, beyin iki hemisferinde de gri maddenin kan akımı azalmıştır.

Beyindeki bölgesel kan akımı nöral aktivite ve metabolizmanın düzeyini yansıtır. Böylece depressif bir hastada egzersiz sırasında nöral aktivitenin arttığı söylenebilir. Yine de Uytendhof ve ark. depresyonda bölgesel kan akımına ilişkin sol frontal hipervaskülarizasyon ve sağ posterior hipovaskülarizasyonla beliren daha karmaşık bir tablo çizmişlerdir (1983).

EGZERSİZDE UZUN ERİMLİ FİZYOLOJİK UYUM

Egzersiz ruhsal açıdan sağlıklı kişilerde kısa erimde mizacı değiştirmek açısından etkin bir yöntemse, bir egzersiz programı mizaç bozukluğu gösteren hastalarda uzun erimli değişimler yaratabilir mi?

6-8 haftalık bir aerobik egzersiz programında bir dizi ölçülebilir, fizyolojik uyum oluşur. Bunun için haftada üç kez en az yirmişer dakika maksimal aerobik kapasitenin %60-70'ile egzersiz yapmak gerekir. Kalp atım hacmiyle birlikte kas kan akımının da artışıyla oksijen taşıma sisteminin etkinliği ve daha küçük, daha çabuk normale dönen ölçülerde de sempatik aktivite artar. Bu, özellikle anksiyetenin fiziksel belirtilerinin önde olduğu durumlarda önemlidir. Kişi böylece egzersizle sempatik aktiviteyi ve hiperventilasyonla sağlıklılık durumunu bağdaştırmayı öğrenir; kognitif beklentiyle fiziksel duyumların oluşturduğu kısır döngüyü kırar. İşte bu kısır döngü panik atağının üzerinde geliştiği zemini oluşturur. Yaygın anksiyete durumlarının çözümlenmesinde egzersizin başka yöntemlerle karşılaştırılmasına ilişkin yeterli veri yoksa da, Orwin (1973, 1974) fobik uyarılarla karşılaştırılmadan önce

koşutularak başarılı biçimde tedavi edilen agorafobi olguları ve bir "Durumsal fobi" olgusu, Muller (1975) bir "asansör fobisi" olgusu bildirmiştir. Aerobik egzersiz programı aynı fiziksel ve ruhsal yüklenmeler karşısında kortizol düzeyinin daha az yükselmesini ve daha çabuk normale dönmelerini sağlamaktadır. Bu, DST'nin supresyon olmaması sonucunu verdiği ve hipersekresyona giden türlü ruhsal durumlar açısından önemli olabilir.

EGZERSİZ VE BEYİN MONOAMİNLERİ

Depressif hastalarda egzersizle lomber BOS'nda akut biçimde oluşan, monoaminlere ilişkin değişiklikler bildirilmiştir. Post (1973) ve Fortherby (1963) aynı hastalarda 4 saatlik bir hiperaktiviteden sonraki BOS 5-HIAA ve VMA düzeylerini yatak istirahatinden sonrakilere göre belirgin biçimde yüksek bulmuşlardır. Hayvan incelemeleri de beyin monoamin "turn-over"ında hemen oluşan uzun erimli değişimlere ilişkin dolaylı kanıtlar sağlamıştır. Sonuçlar antidepresan ilaçların ve ECT'nin genel etkilerini andırmaktadır. Egzersizin mizaç üzerindeki olumlu etkilerine beyin monoaminlerinin aracılık etmesine ilişkin kanıtlar monoaminlerin depresyonların patobiolojisinde birincil bir rol oynamaktan çok, depresyonun hipoaktivite ve retardasyon gibi davranışsal boyutlarına aracılık ettiklerini de düşündürmektedir.

Aerobik egzersizin fare "corpus striatum"undaki dopaminerjik reseptör bağlama kapasitesinin artmasına neden olduğu, bundan dolayı da egzersiz programlarının nöroleptik kullanan hastalardaki ekstrapiramidal belirtilerde olumlu değişikliklere neden olabileceği de belirtilmiştir.

Sonuçta egzersizin beyin "monoamin turn-over"ında hemen oluşan ve uzun erimli değişikliklere neden olduğu söylenebilir.

EGZERSİZ VE OPIOİD PEPTİTLER

Aerobik egzersizin endojen peptid düzeylerini uyardığı (Farrell ve ark. 1987), plazma beta endorfin düzeyini belirgin biçimde yükselttiği, merkezi opioid peptidlerde sürekli değil ama akut değişiklikler oluşturduğu bildirilmiştir. Ama bu değişikliklerin mizaç durumlarıyla olan ilişkisi monoaminlerde olduğu kertede açık değildir.

Opiat reseptör işlevleri en iyi biçimde analjeziye bağlanmıştır ve bunun değişik mizaç durumlarıdaki rolü ancak daha çok spesifik reseptör antagonisti bulunduğu doyurucu biçimde sınanabilecektir. Kuramsal olarak bir egzersiz programının opiat bağımlılığı tedavisinde ekोजen opioidlerin yerine endojenleri koyarak yardımcı olabileceği düşünülebilir.

EGZERSİZ İLİŞKİN RUHBİLİMSEL AÇIKLAMALAR

Egzersizin yararlarına ilişkin psikoanalitik kurama uygun bir açıklama, egzersizin öfke ve düşmanlığın boşalması için "katartik" bir işlev görmesi olabilir. Bunun gibi duygular depresyonda kişinin kendisine yönelmişlerdir. Bir başka açıklama da şu olabilir: Egzersiz, ruhsal enerjinin "kendini"nden uzağa doğru, toplumsal olarak hoşgörüyle karşılanabilir bir biçimde dışavurulmasını sağlamakta, böylelikle de sublimasyonla uyuma hizmet eden bir savunma düzeneği işlevi görmektedir.

Kognitif terapinin depresyon bağlamında sunduğu kuramsal çerçeveye göre, yineleyen, girişken düşüncelerin ve kognitif çarpılmaların oluşması depressif durumun birincil öğeleri olarak görülebilir. Ayrıca depressif mizaca olumlu anılardan çok olumsuz anıların anımsanması eşlik eder. Depressif düşüncelerde, anıların direnme depressif mizaca neden olur ve bir kısır döngü oluşur. Kognitif terapi uyumu bozan düşünce biçimini değiştirerek kişinin mizacını değiştirmeyi amaçlar. Hastaya öğretilen etkin bir yöntem, hastanın kendi depressif düşüncelerinden başka birşeyle ilgilenmeye zorlanmasıdır. Egzersizin düşüncelerin özgürce akıp gitmesini sağlaması, koşucularda sık görülen bir durumdur. Bu nedenle egzersizin kısa erimde kişilerin depressif düşüncelerden çelinebilmesi, olumlu anıların anımsanabilmesi için olanak sağlayan bir yöntem olabileceği düşünülebilir. Yine de egzersizin uyumu bozan düşüncelerde sürekli değişimler yaratacak denli sık yapılması olasılığı düşüktür. Bu "egzersizle çelinme varsayımı"na ilişkin kimi kanıtları Pennebaker sağlamıştır (1980).

Kişinin kendi yaşamını ne düzeyde kaderci bir biçimde değil de, kendi denetimi altında gördüğüne "self mastery" denmektedir. Egzersiz programına alınan kişilerin özellikle bedenlerine ilişkin denetim ve "self mastery" düzeyini yükseltmeleri ve bunu yaşamlarının öteki alanlarını kapsayacak biçimde geliştirmeleri olasıdır. Örneğin Sinyor sağlıklı erkeklerde 10 haftalık bir aerobik egzersiz programının anaerobik egzersize göre "self mastery" düzeyini daha çok yükselttiğini bulmuştur (1986).

Glathaar da özellikle toplu egzersizin düşünce içeriğini, özgüveni, kendine ilişkin sorumluluğu, inisiyatif, etkileşime ve iletişime girme eğilimini olumlu yönde etkilediğini bildirmiştir (1983).

Son olarak egzersizin "non-spesifik" psikolojik yararlarının olduğu söylenebilir. Örneğin egzersizin depresyondaki etkilerini konu alan araştırmalar küçük gruplarla yapılmıştır ve sağlanan yararların kimisi toplumsal etkileşimin ve gruba katılmanın sonucu olabilir. Çoğu grupta egzersiz haftada üç kez uygulanmış ve sağlık personelinin hastalara görece daha büyük bir ilgi ve özen gös-

termesini sağlamıştır. Egzersizin non-spesifik yararları araştırmalara aynı ilgi ve özenin gösterildiği ve eş düzeyde toplumsal etkileşimde bulunan kontrol grupları katarak anlaşılabilir.

EGZERSİZ İLİŞKİN KLİNİK ARAŞTIRMALAR

Klinikte egzersiz programları öncelikle depresyon tedavisinde kullanılmıştır. ABD ve Norveç'te yapılan birçok araştırmayı Simons gözden geçirmiştir. Bütün araştırmalar olumlu etkileri göstermektedir, ama kontrol gruplu klinik değerlendirmeler eksiktir.

Martinsen rastgele seçilen ve DSM-III'e göre majör depresyon tanısı almış 49 yatan hastayı aerobik egzersiz ya da uğraşı terapisi programına almıştır. İki grup da haftada üçer kez 1'er saatlik uygulamalarda bulunmuş, 9 hafta sonra aerobik egzersiz grubu Beck Depresyon Envanteri'ne göre çok daha az depressif bulunmuştur.

Doyn'e'sa RDC "depressif epizod ölçütleri"ne uyan kadın hastalardan rastgele oluşturulan gruplarda aerobik egzersizin (koşunun), anaerobik egzersizin (ağırlık kaldırmann) ve bir "bekleme listesi" kontrol grubunun verdiği sonuçları karşılaştırmıştır. Haftada dört kez 30'ar dakika uygulanan tedaviler sonucunda Beck Depresyon Envanteri ve Hamilton Skalası'na göre depresyonun özellikle iki egzersiz grubunda azaldığı, kontrol grubunda bir değişiklik olmadığı görülmüştür. Gelişmeler 1 yıllık izlemeye de sürmüştür.

Yapılan araştırmalardaki gruplarda denek sayıları azdır; bu durum önyargıların işe karışması olasılığını artırmaktadır. Şimdiye değin mizaç durumları yalnızca deneklerin kendi ifadelerine dayanarak değerlendirilmiştir; bu sınırlayıcı bir durumdur. İzlemelerde psikiyatristin denegin hangi gruptan olduğu konusunda "kör" olması gerekir. Uzun süreli izlemeler yapılmamıştır. Duyarlı bireylerin egzersiz programını sürdürmeleri durumunda relaps olasılığının azalıp azalmayaacağı sorusu ilginçtir. Örneğin Colt, koşucularda primer duygulanım bozukluğu öyküsü prevelansını yüksek bulmuştur, ama koşmaya başlamalarından bu yana oluşan olumlu değişiklikler hakkında bilgi vermemiştir.

EGZERSİZ VE ALKOL BAĞIMLILARININ SEKONDER DEPRESYONU

Biz de yaptığımız çalışmada primer alkol bağımlılığı tanısı almış hastalarda yaklaşık 1/3 oranında görülen sekonder depresyonu, yatan hastalarda, koşu terapisi biçiminde uygulanan aerobik egzersizle tedavi etmeye ve bu tedavinin sonuçlarını, tanılarını aynı olup antidepresan ilaçlarla tedavi gören kontrol grubundaki yatan hastaların tedavi sonuçlarıyla karşılaştırmaya çalıştık.

Çalışmamıza DSM-III-R'ye göre alkol bağımlılığı tanısı almış, yatarak alkol bağımlılığı tedavisi

görmekte olan, yoksunluk dönemini geçirmiş, DSM-III-R'ye göre depresyon tanısı almış, başka bir psikopatoloji göstermeyen, egzersiz ve anti-depressan ilaç tedavisi açısından kontrendikasyon göstermeyen, motivasyonları uygun, 20-50 yaş grubundan rastgele seçilmiş yirmişer olgudan oluşan iki ayrı denek grubunu aldık.

Bunlardan birinci gruba alınan hastalara sekiz hafta süreyle haftada üç gün kırkbeşer dakikalık koşuların oluşan bir "koşu terapisi" programı uygulandı; hiçbir farmakolojik tedavi, örneğin antidepressan ya da anksiyolitik ajan verilmedi.

İkinci gruptaki hastalaraysa aynı sürede terapötik dozlarda antidepressan ajanlar (Mianserin HCL 60-90 mg/gün, Amitriptilin 100-150 mg/gün) verilerek psikofarmakolojik tedavi uygulandı.

Hastaların uygulamadan önceki, tedavinin dördüncü ve sekizinci haftası sonundaki ruhsal durumları Zung ve Hamilton Skalaları aracılığıyla değerlendirildi. Her iki gruptaki hastaların tedavi öncesi ve sonrası vital kapasite ölçümleri de yapıldı.

Aerobik egzersiz programı uygulanan hastaların puanlarında daha belirgin bir düşme görüldü, aradaki fark biyoistatistiki açıdan anlamlı bulundu ($t=5.52$, $p=0.001$). Spor yapan hastaların vital kapasitelerinde daha büyük oranda artış saptandı. Vital kapasitede elde edilen %15-30'luk bir artışın da antidepressan etkisinin olduğu ileri sürülmektedir.

SONUÇLAR

Aerobik egzersizin sekonder depresyonu olan alkol bağımlısı hastalarda antidepressan ajanlar kadar tedavi edici etkisi olduğu görüldü. Alkol bağımlılarının yoksunluk dönemlerini atlama için hastanemizde geçirmek durumunda oldukları ortalama süre, çalışmamızda tedavilerin yanısıra, sekonder depresyonu olan alkol bağımlılarında, yoksunluk dönemini izleyen 2-7 gün içinde ortaya çıkan kendiliğinden düzelmelerin de söz konusu olması olasılığını düşürmektedir. Grup dinamikleri, tedavi ekibinin gösterdiği ilgi ve özen de iyileşme ivmesini artırmış olabilir. Bu, kontrollü çalışmalarını özellikle güçleştirirse de, klinik uygulamalarda anılan etkenleri birer tedavi edici koz olarak değerlendirmekten kaçınmamak gerektiği kanısındayız. Dahası egzersiz grubuna alacak hastalarla ön görüşmelerin yapılması, hastaların motivasyonlarının artırılması, aydınlatılarak kaygılarının giderilmesi, gerçekçi beklentiler oluşturarak meraklandırılmaları denenebilir. Çünkü mizaç düşüklüğü gösteren hastalarda motivasyon ve özgüven azdır, bu da egzersiz programlarının uygulanmasında bir sorun oluşturmaktadır.

Aerobik egzersiz grubunda olan hastalarda uykuya dalmanın ve uykunun düzeldiği, iştahın açıldığı, kendilerini dinç hissettikleri bizim tara-

fımızdan da görüldü. Antidepressan ajanların yol açabileceği yan etkileri bu grupta görmedik, böyle yan etkilerin olmayışı egzersizin bir üstünlüğü olarak dikkati çekmektedir.

İlk bakışta egzersiz programlarının uygulanışı daha ucuz gibi görünse de, daha çok zaman, emek ve dahası uzman personel gerektirmektedir; parasal, örgütsel ve yönetsel koşullarla sınırlıdır.

Sonuç olarak egzersizin, özellikle aerobik egzersizin psikofarmakolojik tedaviye kesin bir seçenek oluşturmasa da, depresyon tedavisi programları içinde yer almasının yararlı olacağı söylenebilir.

Bunun ötesinde egzersizin panik ve anksiyete bozuklukları, nöroleptik medikasyonun ekstrapiramidal bulguları, çeşitli bağımlılıklar, özellikle de opiat bağımlılığı gibi sorunların çözümünde literatürde de işaret edilen olası kullanımlarının nasıl olabileceğini, ne sonuçlar vereceğini araştırmak gerekir.

Yatan hastalarda egzersiz yalnızca formsuzluk ve obezite gibi sorunlar açısından bile yararlıdır. Egzersiz, tedavi programlarında alınan ilaç dozlarında daha uygun çeşitlemeler yapma, insanın öz kaynaklarına dayalı, daha insancıl tedavi programları oluşturma olanağı sağlayabilir. Düzenli egzersiz ruh sağlığı açısından önemli olduğu görünür biçimde gösterilebilirse, minör ruhsal sorunların önlenmesinde egzersizin de önemli yeri olabilir.

Öncelikle değişkenlerin çokluğu nedeniyle ne denli güç olsa da, tüm bu konularda daha geniş, denek gruplarını kapsayan, daha gelişkin, öncelikli ve kontrol gruplu çalışmaların yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akgün N. Egzersiz Fizyolojisi Ege Ün. Tıp Fakültesi 1982
2. Akgün N. Akciğer Klinik Fizyolojisi Ege Tıp Fakültesi 1967
3. American Psychiatry Association DSM-III-Review 1988
4. Başer E. Spor Psikolojisi, M. Eğ. G. ve Spor B. 1986
5. Bostancı N. Egzersiz ve Diabetes Mellitus. Klinik Gelişim, 1/5 (306-8) Şubat 88
6. Brown B., The response of brain amines to acute and chronic exercise. New York Elsevier Publishing 1986
7. Ergen E., Açıkada C., Hastalıklarda sportif etkinlikler. Bilim ve Teknik 1987/19-25 (40-1)

8. Ergen E., Açıkada C., Orta ve uzun mesafe koşuları. Bilim ve Teknik 1986 20/235 (42-3)
9. Erkal E., Sosyolojik açıdan spor. M. Eğ. ve Spor B., 1986
10. Glathar G., Depresif tablolarda spor terapisi. Münchener Medizinische Wochenschrift. 41-1983
11. Marc S. Alcoholic Patients with secondary depression. A. J. of Psychiatry 1983 140/6, (711-6)
12. Mary C. Exercise and mental health. A.P. Scandinivica 1987-76 (113-120)
13. Markoff R. Endorfin and mood changes in long distance runnig. Med. Sci. Exercise. 1982/14
14. Martinsen E., Medhus A. Effects of aerobic exercise on depression. B. J. of Psychiatry., 1985/296 (109)
15. Öztürk O., Ruh sağlığı ve bozuklukları. 1988
16. Peter A. Enkephalins, catecholamines and psychological mood alterations, effects of prolonged exercise. Med. Sci. in sports and exercise. 1987/19-4, (347-353)
17. Post R., Psychomotor activity and C,S.F. amine metabolites in affective illness A.J. of Psychiatry. 1973/130
18. Şenocak M., Tıbbi İstatistik, C.T. Fak. 1986