

Depresyon Tedavisinde Egzersizin Önemi

Hatice Solak¹

Z. Işık Solak Görmüş²

Raviye Özen Koca³

Özet

Depresyon dünya nüfusunun %20'sini etkileyen yaygın bir nöropsikiyatrik hastalıktır. Terapötik yaklaşımların gelişmesine rağmen, var olan tedavi seçenekleri tam etkinliğe ulaşmamıştır. Depresyon yaygın olmakla birlikte antidepresanlar veya psikolojik terapi ile tedavi edildiğinde, alternatif terapilerin etkisine artan bir ilgi vardır. Fiziksel egzersiz gibi yaşam tarzında istenen değişiklikler depresyonu önleme ve tedavide büyük potansiyele sahip olabilir. Fiziksel olarak aktif insanların depresyona girme riskinin azaldığına ve egzersizin kaygıyı azaltmanın yanı sıra hafif ile orta dereceli depresyon olan hastalarda önemli faydalar sağladığına dair artan kanıtlar vardır. Çalışmalar, egzersizin geleneksel terapi biçimlerine bir alternatif veya ek olarak hizmet edebileceği önerisine yol açmıştır. Bu bölümde, depresyonu önleme ve tedavi etme aracı olarak egzersizin etkinliğine genel bakış sunacaktır.

Depresyon

Depresyon, dünyada yaklaşık 350 milyon insanı etkileyen psikiyatrik bozukluktur (Michelia ve ark. 2018). Depresyonun nedeni tam olarak anlaşılamamıştır (Deng ve ark. 2019). Depresyon esas olarak davranış duygu, uyku, biliş ve iştahta değişiklikler meydana gelmesiyle kendini gösterir. Aynı zamanda sosyal becerilerde bozulmaya neden olabilir (Michelia ve ark. 2018, Deng ve ark. 2019). Majör depresyon, insanların yaşamının %20'sini etkileyen ve tekrarlayan hayatı tehdit eden yaygınlığı en yüksek psikiyatrik bozukluktur (David ve ark. 2009; Mahara ve ark. 2014).

- 1 **Dr. Öğr. Üyesi**, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Kütahya, hatice.solak@ksbu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-3554-3051
- 2 **Doç. Dr.**, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Konya, igormus@gmail.com, Orcid: 0000-0001-6762-6225
- 3 **Dr. Öğr. Üyesi**, raviyeozen@gmail.com, Orcid: 0000-0001-6295-5548

Günümüzde ruhsal bozukluklarda en geniş araştırmalar depresyon ve tedavisiyle ilgili olarak yapılmıştır. Son 20-30 yılda, dünyada antidepresan ilaç kullanımının önemli oranda artması bir diğer kanıttır ve depresyon Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün açıklamalarında dünyadaki hastalık yükü olarak dördüncü sırayı almaktadır (Çetin 2010). Depresyonun sebepleri henüz net bir şekilde anlaşılmamıştır, ancak hastalığın meydana gelmesinde ve seyrinde bir dizi psikolojik, çevresel ve biyolojik faktörün rol oynadığı bilinmektedir (Remus 2015). İlaç ve psikoterapötik tedavilerin varlığına rağmen, hastalığın yeniden tekrarlanması yaygın durumdur. Depresyon hastalarının yaklaşık %50'si intiharı düşündür yaklaşık %10'u bu davranışı gerçekleştirdiği bilinmektedir (Shi ve ark. 20117).

Depresyon biyolojik, sosyal ve psikolojik etkenler arasındaki etkileşimlerin yer aldığı multifaktöriyel hastalıktır. Çocukluk çağı yaşanan sorunlar, işsizlik ve ölüm gibi yaşam olayları, depresyonun meydana gelmesine neden olur ve tekrarlamasını tetikler (Dünya Sağlık Örgütü, 2020). Değişen düşünce kalıpları, kişilik özellikleri ve sosyal destek eksikliği gibi psikolojik faktörler depresyon ile ilişkilidir. Örneğin, depresyonlu bireyler daha fazla olumsuz öz değerlendirme, olumsuz anıları daha güçlü hatırlama ve işlevsiz tutumlara sahiptir (Remus 2015).

Depresyon öncelikli olarak farmakolojik ajanlarla ve psikolojik müdahalelerle tedavi edilir. Depresif bozukluğu olan bireylerin tedavisini tamamlamakta bazı bireyler hiç tedavi görmemektedir ya da tedavi süresi ihtiyaca cevap vermemektedir. Bundan dolayı, insanların kendi sağlığı için sorumluluk almaları son derece önemlidir. Bunun içinde düzenli egzersiz yapma alışkanlığı kazanarak elde edilebilir (Martinsen 2008).

Depresyonda Fiziksel Egzersizin Etkileri

Depresif bozukluklara genellikle pasiflik ve geri çekilme eğilimi eşlik eder. Bu nedenle, bu hasta gruplarının, genel popülasyonla karşılaştırıldığında genellikle düşük fiziksel uygunluğa sahip olması şaşırtıcı değildir (Martinsen 1989). Birçok çalışmada, erkeklerde ve kadınlarda hareketsiz yaşam tarzı ile depresyon arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir. Kadınlar ve 40 yaşın üzerindeki yetişkinler arasında en güçlü olanıdır (Buckworth 2002). Araştırmaların çoğu yetişkinlere odaklanmıştır, ancak ergenler üzerinde yapılan çalışmalarda da benzer eğilimler ortaya çıkmıştır (Sund 2004).

Anksiyete ve depresif bozukluklar yaygın bir halk sağlığı sorunudur ve bireye ve topluma maliyeti çok fazladır (Ströhle 2009). Fiziksel aktivite, farklı fiziksel hastalıklardan korunmasına yardımcı olduğu kadar anksiyete ve depresyon gibi bazı psikiyatrik rahatsızlıkların tedavisinde de kullanılmakta-

dır. Egzersizin mental sağlığa olan etkisini araştıran çalışmaların sayısı son zamanlarda artış göstermiştir (Saeed 2010). Depresyon tedavisinde egzersiz, yoga, meditasyon gibi alternatif terapiler araştırılmaktadır, farmakolojik ve psikoterapötik tedavi yöntemlerine ilaveten tamamlayıcı tedaviler olarak kullanıldığında olumlu sonuçlar verebileceği belirtilmiştir (Saeed 2010, Rimer 2012).

Fiziksel aktivite ve egzersizin ruh hali ve kaygı üzerinde olumlu etkileri olduğuna dair genel bir inanış vardır ve çok sayıda çalışma fiziksel aktivite ile genel iyilik hali, ruh hali ve kaygı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Müdahale çalışmaları, sağlıklı deneklerde ve hastalarda egzersizin anksiyolitik ve antidepresif bir aktivitesini tanımlamaktadır. Fiziksel aktivite ile depresyon ve anksiyete bozuklukları dahil olmak üzere ruhsal bozuklukların prevalansı arasındaki ilişki defalarca tanımlanmış olsa da, yalnızca birkaç çalışma fiziksel aktivite ve zihinsel bozuklukların ilişkisini prospektif olarak incelenmiştir. Egzersiz yapan deneklerde azalan depresyon ve (bazı) anksiyete bozuklukları insidans oranları, egzersizin bazı zihinsel bozuklukların önlenmesinde kullanılıp kullanılmayacağı sorusunu gündeme getirmektedir. Vaka serileri ve küçük kontrolsüz çalışmaların yanı sıra, son zamanlarda yapılan iyi kontrollü çalışmalar, egzersiz eğitiminin en azından majör depresyon ve panik bozukluğunda klinik olarak etkili olabileceğini düşündürmektedir (Mammen 2013)

Egzersiz ve egzersiz eğitiminin depresyon ve anksiyete üzerindeki olumlu etkilerine dair kanıtlar artıyor olsa da, en azından psikoterapi veya farmakoterapi gibi yerleşik tedavi yaklaşımlarına ek olarak klinik kullanımı henüz başlangıç aşamasındadır. Egzersizin klinik etkileri, standart tedavi yaklaşımları ile etkileşimi ve optimal tip, yoğunluk, sıklık ve süre ile ilgili ayrıntılar üzerine daha ileri çalışmalar, hastalarda klinik uygulamayı daha fazla destekleyebilir. Ayrıca, hastaların egzersiz eğitimine katılmasını ve bundan fayda görmesini engelleyen depresyon ve anksiyete ile ilgili semptomlarla en iyi şekilde nasıl başa çıkılacağı konusunda bilgi eksikliği vardır. Egzersizin tedavi yöntemi olarak değerlendirilmesinin yanı sıra korumada da büyük potansiyele sahip olabileceği, yapılan çalışmalarda gösterilmektedir. Bireylerin farklı seviyelerdeki fiziksel aktivitede bulunmalarının teşvikinin gelecekte depresyonun meydana gelmesinin önlenmesi için önemli bir adım olacağı bunun sonucunda ülkelere depresyonun ve anksiyetenin tedavi yükünü hafifletebileceği belirtilmiş (Mammen 2013).

Fiziksel aktivitenin artmasıyla, azalmış depresyon semptomları ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Fiziksel aktivitenin sürekli olarak iyileştirilmiş bilişsel işlevsellik, fiziksel sağlık, psikolojik iyilik hali ve yaşam doyumu ile ilişkili ol-

duğu gösterilmiştir. Fiziksel hareketsizlik, psikolojik bozuklukların ilerlemesi ile ilişkili görünmektedir. Çalışmalar, egzersizin depresyon tedavisinde kullanılmasını desteklemektedir. Egzersizin hafif ve orta şiddette depresyonun birinci basamak tedavisinde, ilaç tedavisine ilaveten bilişsel davranış terapisine alternatif olabileceği aynı zamanda da sağlıklı bireylerde depresyonun önlenmesinde önerilebileceği çalışmalarda gösterilmiştir (Carek 2011).

Fiziksel aktivite, çeşitli fiziksel hastalıkların tedavisinde ve önlenmesinde, depresif ve anksiyete bozuklukları gibi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan önemli bir halk sağlığı aracıdır. Ancak araştırmalar, fiziksel aktivitenin faydalı etkilerinin yanı sıra, “aşırı egzersiz” ve “aşırı antrenman sendromu” gibi rahatsızlıklarla ilişkili olarak, zihinsel sağlığın bozulmasıyla da ilişkilendirilebileceğini göstermiştir. Fiziksel aktivitenin ruh sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin raporların sayısı giderek artmasına rağmen, bu çalışmalar henüz egzersizin ruh sağlığına yönelik yararları ve tehlikeleriyle ilgili mekanizmaları belirlememiştir. Bazı kişiler için, fiziksel aktivite bir saplantı haline gelir ve kişisel ve mesleki ilişkilere müdahale edebilen tıbbi karşı endikasyonların varlığında bile egzersiz ve aşırı eğitim ile abartılı bir meşguliyetle sonuçlanır. fiziksel aktivite ve ruh hali arasındaki ilişki ile ilgili olarak, kanıtlar orta düzeyde egzersizin ruh halini iyileştirdiğini (veya yüksek seviyelerde tutmaya yardımcı olduğunu), yoğun egzersizin kaygı yapısından çok daha fazla bozulmasına yol açtığını ve bu ruh hali değişimlerinin daha çok depresyon yapısıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (Pelusa 2005).

Çalışmalarda egzersiz depresyonlu bireylerde koruyucu etkilerinin yanı sıra terapötik etkileri var gibi gösterilsede, altta yatan mekanizmalar net bir şekilde açıklanamamıştır. Egzersizin depresyon modülasyonundaki etkisi nörogelişimsel, nörofizyolojik, ve psikolojik faktörlere bağlı olabileceği düşünülmektedir. Egzersizin strese bağlı meydana gelen depresyonda karşı koruyucu etkilerini, nörojenesis ve büyüme faktörü ifadesi gibi önerilmiş olan potansiyel mediatörlerle hipokampus üzerinde yoğunlaşmıştır (Vollmayr 2007).

Egzersiz, nöronlarda sinaptik yapıyı etkiler ve nörojenesis artırarak sinaptik plastisiteyi artırır. Egzersiz kaynaklı nöronlarda meydana gelen yapısal ve işlevsel değişiklikler farklı beyin kısımlarında gösterilmiştir (Cotman 2007).

Yetişkin hipokampustaki yeni nöronların sentezindeki bir azalmanın majör depresif bozuklukla (MDB) bağlantılı olabileceği varsayılmıştır. Bu hipotez, antidepresan ilaçların beyindeki yeni nöronların sentezini artırdığının keşfedilmesinden sonra ortaya çıkmıştır ve antidepresanların terapötik

etkilerinin, yeni nöronların işlevsel hale gelmesi için geçen süreye yaklaşan bir zaman diliminde meydana geldiği gösterilmiştir. Antidepresanlar gibi, egzersiz de yetişkin beynindeki yeni nöronların sentezini artırır: Kontrol hayvanlarıyla karşılaştırıldığında, çalışan bir tekerleğe düzenli erişimi olan farelerde hipokampal nörogenezde 2-3 kat artış gözlemlenmiştir. Egzersizin MDB'yi hafiflettiği hipotezini destekleyen kanıtlar olduğu ve yetişkin nörojenezi yoluyla bu etkiye aracılık edebilecek çeşitli mekanizmaların var olduğu sonucuna varılmıştır (Ernst 2006).

Sonuç olarak, egzersizin depresyon fizyopatolojisine yönelik etkilerini anlayabilmek için daha kapsamlı deneysel çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır. Bireylerde egzersizin hafif ile orta şiddette depresyon tedavisinde, ilaçlara ilaveten değerlendirilebileceği aynı zamanda sağlıklı bireylerde de depresyonun önlenmesinde bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak egzersiz programları yaygınlaştırılabilir.

KAYNAKLAR

1. Michelia L, Ceccarellia M, D'Andrea G, Tironea E. Depression and adult neurogenesis: Positive effects of the antidepressant fluoxetine and of physical exercise. *Brain Research Bulletin* 2018; 143;181-93
2. Deng Z, Deng S, Zhang M, Tang M. Fibroblast Growth Factors in Depression. *Frontiers in Pharmacology*. 2019;10-60
3. David DJ, Samuels BA, Rainer Q, Wang JW, Marsteller D, et al. Neurogenesis-Dependent and Independent Effects of Fluoxetine in an Animal Model of Anxiety/Depression. *Neuron*. 2009; 62- 479-93
4. Mahara I, Francis Rodriguez Bambicoc, Naguib Mechawar, José N. Nobrega. Stress, serotonin, and hippocampal neurogenesis in relation to depression and antidepressant effects. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2014; 38 173-92
5. Çetin M. Tedaviye Dirençli Depresyonlarda Yeni Antipsikotiklerin Yeri. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*. 2010; 20-1
6. Remus J. Neuroimmune mechanisms of an animal model of recurrent depression. Kent State University. Degree of Doctor of Philosophy. Doctoral Thesis. Ohio, 2015
7. Shi J, Potash J, Knowles J, Weissman M, Coryell W, Scheftner W, Lawson W, DePaulo J, Gejman P, Sanders A. Genome-wide association study of recurrent early-onset major depressive disorder. *Mol. Psychiatry*. 2011; 16 (2), 193-01
8. World Health Organization, 2020. Investing in Mental Health. WHO, Geneva.
9. Martinsen EW. Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nord J Psychiatry* 2008; 62: 25-29
10. Martinsen EW, Strand J, Paulsson G, Kaggstad J. Physical fitness level in patients with anxiety and depressive disorders. *Int J SportMed* 1989;/10:/5862.
11. Buckworth J, Dishman RK. Exercise psychology. Champaign, IL:Human Kinetics; 2002.
12. Sund AM, Larsson B, Wickstrøm L, Morken G. Does physical activity protect against depressive symptoms in early adolescence? In: Sund AM, editor. Development of depressive symptoms in early adolescence. The youth and mental health study. Trondheim:NTNU; 2004.
13. Ströhle A. Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *J Neural Transm*, 2009; 116: 777-784.
14. Saeed SY, Antonacci DJ, Bloch RM. Exercise, yoga and meditation for depressive and anxiety disorders *American Family Physician* 2010; 81: 981-986.

15. Rimer J, Dwan K, Lawlor DA, Greig CA, McMurdo M, Morley W, et al. Exercise for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 7: 43-66
16. Mammen, G., & Faulkner, G. (2013). Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *American journal of preventive medicine*, 45(5), 649–657. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.08.001>
17. Carek, P. J., Laibstain, S. E., & Carek, S. M. (2011). Exercise for the treatment of depression and anxiety. *International journal of psychiatry in medicine*, 41(1), 15–28. <https://doi.org/10.2190/PM.41.1.c>
18. Peluso, M. A., & Guerra de Andrade, L. H. (2005). Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 60(1), 61–70. <https://doi.org/10.1590/s1807-59322005000100012>
19. Vollmayr, B., Mahlstedt, M. M., & Henn, F. A. (2007). Neurogenesis and depression: what animal models tell us about the link. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 257(5), 300–303. <https://doi.org/10.1007/s00406-007-0734-2>
20. Cotman, C. W., Berchtold, N. C., & Christie, L. A. (2007). Exercise builds brain health: key roles of growth factor cascades and inflammation. *Trends in neurosciences*, 30(9), 464–472. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2007.06.011>
21. Ernst, C., Olson, A. K., Pineda, J. P., Lam, R. W., & Christie, B. R. (2006). Antidepressant effects of exercise: evidence for an adult-neurogenesis hypothesis?. *Journal of psychiatry & neuroscience : JPN*, 31(2), 84–92.

