

## **DÜZENLİ EGZERSİZ YAPAN VE YAPMAYAN ERGENLERDE DEPRESYON DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

M. Oytun HASTÜRK\*, Seçkin ŞENİŞİK\*\*

### **ÖZET**

Bu çalışmada, düzenli egzersiz yapan ergenlerle yapmayanların depresyon düzeylerinin farklı olup olmadığının saptanması amaçlandı. Çalışmaya 14-18 yaşları arasında düzenli olarak egzersiz yapan 37 sporcu ve yapmayan 37 ergen gönüllü olarak katıldı. Sporcular çeşitli kulüplerde futbol ve basketbol oynuyordu. Tüm katılımcılara sosyo-demografik veri formu ve depresyon düzeylerini değerlendirmek amacı ile Beck Depresyon Anketi uygulandı. İstatistiksel değerlendirilmede t testi kullanıldı. Düzenli egzersiz yapan ergenlerin Beck depresyon ölçeğinden aldığı puanlar, egzersiz yapmayan kontrollerden anlamlı düzeyde düşük bulundu ( $p=0.02$ ). Bulgular; düzenli olarak egzersiz yapan ergenlerin depresyon düzeylerinin, düzenli egzersiz yapmayan ergenlerin depresyon düzeylerine göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak düzenli egzersiz yapmanın depresyon süreçlerine karşı koruyucu etkide olduğu söylenebilir.

**Anahtar sözcükler:** Ergen, depresyon, düzenli egzersiz

### **SUMMARY**

#### *INVESTIGATION OF DEPRESSION LEVELS AMONG REGULARLY EXERCISING AND NON-EXERCISING ADOLESCENTS*

*In this study, it was aimed to investigate depression levels of adolescents who exercise regularly, and to figure out whether they differentiate from non-exercising adolescents. A total of 74 adolescents aged 14-18 voluntarily participated in this study, and were divided into equal numbered groups as regularly exercising teenagers and their non-*

---

\*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Psikiyatrisi Birimi, İzmir

\*\*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Spor Hekimliği Birimi, Yeşilyurt, İzmir

*exercising counterparts, who served as controls. The athletes were playing either football or basketball at various sport clubs. All participants completed the Beck Depression Inventory (BDI) to assess depression levels, and a socio-demographic data form. T test was used for statistical analysis. BDI scores of adolescents who exercised regularly were statistically significantly lower ( $p=0.02$ ) than those who were not exercising regularly. Accordingly, depression levels of adolescents who exercised regularly were found less than non-exercising adolescents. It is possible to conclude that regular exercising could be protective against depression.*

**Key words:** Adolescent, depression, regular exercise

## GİRİŞ

Ergenlik dönemi; birçok açıdan zorlu süreçlerin yaşandığı, ruhsal ve fiziksel açıdan insan hayatının en hızlı değişimlerinin olduğu ve sürecin içinden aynılık, kalıcılık ve süreklilik özelliklerinin olduğu “kimlik” yapılanmasıyla çıkıldığı dönemdir (20).

Ergenlerin yaklaşık %5-8’ini etkileyen ve genellikle ergenlik döneminde ortaya çıkan depresyon; sıklıkla suçluluk hissi, düşük kendine güven, değersizlik, ve yüksek kaygı düzeyleri ile ilişkilidir. Bellek işlevleri ve konsantrasyon yetisindeki azalmalar gibi bilişsel belirtiler de görülebilmektedir. Hem bilişsel, hem de duyuşsal olan bu belirtiler ergenlerin sosyal, duyuşsal ve akademik yaşamlarını etkileyebilir ve bazen yıkıcı sonuçlara neden olabilir. Tanı konulmamış ve tedavi edilmemiş depresyon, ergenlik dönemi intiharlarının en sık nedenidir.

Ergen depresyonunun belirtileri sıklıkla ergenlik döneminin özellikleri nedeniyle gözden kaçmakta; zor tanı koyulabilmektedir. Bu belirtiler öfke kontrolü sorunu, konsantrasyon eksikliği, herşeyden sık şikayet etme, uyku ve yeme bozuklukları, ders başarısında düşüşler, yapılması gereken görevleri ihmal etme gibi sıralanabilir. Bu belirtilerin görüldüğü majör depresif bozukluk ergenlerde yaygındır ve önemli düzeyde morbidite ve mortalite oranı ile sonuçlanmaktadır (23). Aynı zamanda bu yaş grubunda ölümün üçüncü en sık nedeni olan ergen intiharlarının büyük bir kısmından depresyon sorumludur (7).

Ergenlik dönemi depresyonu uzun dönemde psikososyal bozukluğa ve erişkinlikte devam eden depresif epizodlara neden olmaktadır (13). Bundan dolayı, ergenlik dönemi depresyonunun başarılı tedavisi sadece hastalığa bağlı yaşanan olumsuz süreçleri, morbiditeyi ve mortaliteyi azaltmada değil, aynı zamanda olumsuz uzun dönem psikososyal ve sağlık sonuçlarının gelişimini önlemede de etkilidir (11).

Majör depresif bozukluğun tedavi süreçlerine ilişkin çalışmalara bakıldığında, etkili farmakolojik ve psikoterapötik tedaviler olmasına rağmen, birçok hastanın yeterli tedavi almadığı görülmektedir. Genel tahminler depresyonu olan hastaların %23'ünün tedavi başvurusunun olduğunu ve sadece %10'unun yeterli tedavi aldığını göstermektedir (19).

Son 15-20 yıl içinde ergenlerde majör depresif bozukluğun büyük oranda farmakoterapi ve kognitif davranış terapisi ile tedavi edilmesine yönelik çalışmalarda dramatik artış olmasına rağmen, tedaviye yanıt ve remisyon oranları düşük olmuştur. Ayrıca, tedavi sonrasında olumlu yanıt verenlerin çoğunda bazı kalıcı belirtiler, işlevsellikte önemli düzeyde gerileme ve yüksek tekrarlama oranları gözlenmektedir. Bu ciddi kronik hastalığı tedavi etmek için yeni, daha etkili yöntemlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Daha önce yapılmış tedavi çalışmalarından elde edilen bulgular, egzersizin ergenlerdeki majör depresif bozukluğun tedavisinde monoterapi olarak veya kombine tedavinin bir parçası şeklinde etkili olabilme potansiyeline sahip olduğuna işaret etmektedir (11).

İlaç tedavisinin etkinliği kanıtlanmış olmakla ve -doğru yerde kullanıldığında- tedaviye çok önemli katkısı olduğu bilinmekle birlikte; yan etkileri, maliyeti, sosyal damga ve suistimal etme potansiyeli bu tür tedavi uygulamanın düşünülmesi gereken riskleridir (24). Tedavinin temel amacı olan tam iyileşme oranı düşüktür ve bu oran birçok ilaç tedavisi çalışmasında %30-40 kadar bulunmuştur. Depresyon tedavisinde yeterli düzeyde başarılı olamamak, hastalığın tekrarlanması; ev, okul ve kişiler arası fonksiyonda sürekli kötüleşme olasılığını arttırmaktadır (4). Devam eden belirtiler düşük enerji, konsantre olamama, kötü okul performansı, aktivite azlığı ve sosyal geri çekilmeyi (spor ve diğer organize aktivitelerden) içermektedir. Bu da değişik tedavi yöntemlerinin bulunması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

ABD Ulusal Ruh Sağlığı Kurumu egzersiz anksiyete ve depresyon için geçerli bir tedavi olarak kabul etmekte ve standart ilaç tedavisine alternatif olarak önermektedir (1). Aerobik egzersizin farmakolojik tedavi kadar etkili olabildiğini ve depresif bozukluğu olan kişilerde semptomların şiddetini azaltabildiğini gösteren birçok çalışma vardır. Erişkinlerde egzersiz tedavisini kullanmaya yönelik çalışmalar pozitif sonuçlar vermektedir (5). Bununla birlikte ergenlerde çok az çalışma yapılmıştır (14).

Bu çalışmanın amacı düzenli egzersiz yapan ergenlerin depresyon ölçeğinden aldıkları puanlar ile düzenli egzersiz yapmayan ergenlerin aynı ölçekten aldıkları puanları karşılaştırmak ve düzenli egzersizin depresyon düzeyine etkisini saptamaktır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya spor kulüplerinde düzenli egzersiz yapan 14-18 yaşları arasındaki 37 ergen ile aynı yaş grubu ve aynı sosyokültürel düzeylerde olan ve egzersiz yapmayan 37 kontrol olmak üzere toplam 74 ergen katıldı. Tüm katılımcılar ve aileleri çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra yazılı izin alındı. Düzenli egzersiz yapan sporcu grubundaki katılımcılar futbol ve basketbol oynayan sporculardı.

Tüm katılımcılara sosyodemografik veri formu ve Beck Depresyon ölçeği uygulandı. Sosyodemografik veri formunun ilk kısmı fiziksel özellikler (yaş, boy, kilo), eğitim, aile durumuyla ilgili soruları; ikinci kısmı spor branşı ve egzersiz süresiyle ilgili soruları içeriyordu. Beck Depresyon Ölçeği ise depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel belirtileri değerlendirmek üzere Beck tarafından (1961) geliştirilen bir ölçektir. Her madde depresyona özgü bir davranışsal örüntüyü belirlemekte ve azdan çoğa doğru giden (0-3), dört seçeneği olan 21 kendini değerlendirme maddesi içermektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-63 arasında değişmekte idi. Toplam puanın yüksekliği depresyonun şiddetini gösteriyordu. Ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hisli ve ark. (17) tarafından yapılmıştır.

İstatistiksel değerlendirme için SPSS v16 programı kullanıldı. Analizlerde t-testi  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyi gözetilerek kullanıldı.

## BULGULAR

Sporcu ve kontrol gruplarının yaş, boy ve vücut ağırlığı ortalamaları sırasıyla  $16.2 \pm 1.2$  ve  $16.8 \pm 0.5$  yıl;  $177.1 \pm 5.2$  ve  $170.6 \pm 9.8$  cm;  $67.4 \pm 7.2$  ve  $60.9 \pm 12.3$  kg idi. Beck depresyon ölçek puanları düzenli egzersiz yapanlarda  $9.3 \pm 1.3$ ; kontrol grubunda ise  $14.3 \pm 1.6$  olarak saptandı. İki grup arasında Beck depresyon ölçeği puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ( $p=0.02$ ).

## TARTIŞMA

Ruhsal hastalıkları önlemek ve iyi ruh sağlığını oluşturabilmek için zamanında düzenlenmiş çalışmalar önemli bir koruyucu uygulama odağıdır. Sağlık otoriteleri arasında fiziksel aktivitenin sağlıklı yaşamın önemli bir parçası olduğuna dair genel bir kabul vardır. Egzersizin sağlığı geliştirme ve tedavi amaçlı kullanılma uygulamaları diyabet, obezite, hiperlipidemi, kardiyovasküler hastalık, bazı kanser tipleri, sırt ağrısı, fibromiyalji ve osteoporoz gibi sağlık problemlerinin risklerini azaltma üzerindeki etkilerine odaklanmıştır (2,15).

Ruhsal hastalıkları ve sorunları önlemede, ve ayrıca tedavi etmede egzersizin katkısına çok az önem verilmiştir. Egzersizin kullanımı ile ilişkili birçok yarar vardır. Egzersiz ucuzdur, orta Őiddeteki egzersizin çok az yan etkisi vardır. Egzersizin benlik saygısı üzerinde pozitif etkisi olduğu gösterilmiştir (12). Benzer pozitif etkiler ergenlerdeki depresyon, anksiyete, hiperaktivite ve davranış problemleri gibi spesifik sorunlar üzerinde de gösterilmiştir (3,8).

Egzersizin depresyonun semptomlarını düzelttiğine ve hafif-orta derecede majör depresif bozukluğun tedavisinde yararlı olabileceğine ilişkin bilimsel kanıtlar vardır. Dunn ve ark.'nın (10)  alışmalarında haftada  c gün ve haftada beş gün yapılan egzersizin sonuçları arasında farklılık bulunmamıştır. Bu da semptomların azaltılıp geriletmesinde belirleyici faktörün harcanan toplam enerji olduğunu göstermektedir. Harcanan toplam enerji miktarı, erken ölüm ve kardiyovasküler hastalık risklerini azaltmak için haftanın birçok gününde 30 dk süre ile orta Őiddette fiziksel aktiviteye katılmayı öneren toplum sağlık dozu (17.5 KKW) ile uyumludur. Daha düşük egzersiz miktarının (7.0 KKW) depresyon semptomlarının azaltılmasında etkili olmadığı bulunmuştur (10).

Başka bir çalışmada, 16 hafta süre ile yapılan aerobik egzersizin standart ilaç tedavisi (sertralin) kadar depresif semptomlarda anlamlı düzeyde azalmaya neden olduğu gösterilmiştir. Maksimum kalp hızının %70'inde haftada  c gün 30 dk süre ile yapılan egzersizin en az ilaç tedavisi kadar etki gösterebileceği ve majör depresyonu olan hastalarda bir tedavi yöntemi olabileceği belirtilmiştir. Rek rrans veya relaps riskini azaltmak için altı ay veya daha uzun süreyle yapılan sürekli egzersiz tedavisi önerilmektedir. Egzersizi düzenli ve sürekli bir yaşam aktivitesi olarak kabul eden hastalar arasında egzersizin klinik yararlarının kalıcı olduğu belirtilmektedir (1).

Aktif olmayan bireyler genelde aktif kişilere oranla depresyon ve anksiyeteye daha yatkındırlar. Wyshak (25) fiziksel olarak aktif kişilerde sonraki yıllarda depresyon gelişme riskinin aktif olmayan kişilere oranla daha az olduğunu göstermiştir. Camacho ve ark. (9) bir çalışmalarında geçmişte fiziksel olarak aktif olup sonra aktif olmayan kişilerde düzenli olarak yüksek düzeyde fiziksel aktivite yapanlara oranla 1.5 kat daha fazla depresyon gelişme riski bulmuşlardır.

Takım sporlarına katılımın ergenlerde ruh sağlığı üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmada bu türdeki sporların oldukça belirgin koruyucu etkisi olduğu bulunmuştur (16). Boone ve Leadbeater (6) takım sporlarına katılımın depresyon için risk oluşturan düşük seviyede

sosyal girişim ve vücut memnuniyetsizliğinde artış gibi faktörler üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Sonuçlar takım sporlarına katılımın sosyal kabul hissinde artışa ve vücut memnuniyetsizliğinde düşüşe neden olarak pozitif etkiler gösterdiğini ortaya koymuştur.

Düzenli egzersizin depresyon gelişimine karşı koruyucu olduğu gösterilmiştir. Toplam 50000 kadın katılımcı üzerinde yapılan bir çalışmada fiziksel olarak daha aktif kadınlarda klinik depresyon açısından daha az bir risk olduğu saptanmıştır (18). Bir başka çalışmada, ergenlik döneminde artmış boş zaman fiziksel aktivitesinin erişkinlik dönemindeki iyi olma halini arttırdığı bulunmuştur (22). Yüksek seviyedeki düzenli fiziksel aktivitenin yeniden depresyon gelişme riskini azalttığı da Pasco ve çalışma grubu tarafından (21) gösterilmiştir.

Bu çalışmadaki temel amaç da düzenli egzersiz yapan ergenlerin depresyon ölçeğinden aldıkları puanlar ile egzersiz yapmayan ergenlerin puanlarını karşılaştırmak ve düzenli egzersizin depresyon düzeylerine olası pozitif etkisini saptamaktır. Sonuçlara göre düzenli egzersiz yapan ergen grubunun depresyon puanları düzenli egzersiz yapmayan kontrol grubuna oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu.

Sonuç olarak, bu çalışmada düzenli egzersizin depresyon düzeyi üzerinde olumlu etkisi olduğu saptandı. Bu sonuç, literatürde daha önce yayınlanmış çalışmaların sonuçları ile birlikte ele alındığında, düzenli egzersizin ergenlerdeki depresyon süreçlerinde hem önleyici hem de tedavi edici olarak kullanılabileceği düşüncemizi desteklemektedir. Bu konuda katılımcı sayıları artırılarak yapılacak ve gerek ruhsal bozuklukların, gerekse egzersiz türlerinin ve sürelerinin ayrıntılı olarak sorgulanacağı kapsamlı çalışmalar daha da aydınlatıcı olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Babyak M, Blumenthal JA, Herman S, et al: Exercise treatment for major depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosom Med* **62**: 633-8, 2000.
2. Biddle JHS, Fox KR, Boutcher HS (Eds): *Physical Activity and Psychological Well-Being*. London, Routledge, 2000.
3. Biddle S: Children, exercise and mental health. *Int J Sport Psychol* **24**: 200-16, 1993.
4. Birmaher B, Brent DA, Kolko DJ, et al: Clinical outcome after short-term psychotherapy for adolescents with major depressive disorder. *Arch Gen Psychiatry* **57**: 29-36, 2000.
5. Blumenthal JA, Babyak MA, Moore KA, et al: Effects of exercise training on older patients with major depression. *Arch Int Med* **159**: 2349-56, 1999.

6. Boone EM, Leadbeater BJ: Game on: diminishing risks for depressive symptoms in early adolescence through positive involvement in team sports. *J Res Adolesce* **16**: 79-90, 2006.
7. Brent DA, Kolko DJ, Birmaher B, Baugher M, Bridge J: A clinical trial for adolescent depression: predictors of additional treatment in the acute and follow-up phases of the trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **38**: 263-70, 1999.
8. Calfas KJ, Taylor WC: Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatr Exerc Sci* **6**: 406-23, 1994.
9. Camacho TC, Roberts RE, Lazarus NB, Kaplan GA, Cohen RD: Physical activity and depression: evidence from the Alameda County Study. *Am J Epidemiol* **134**: 220-31, 1991.
10. Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO: Exercise treatment for depression: efficacy and dose response. *Am J Prev Med* **28**: 1-8, 2005.
11. Dunn AL, Weintraub P: Exercise in the prevention and treatment of adolescent depression: a promising but little researched intervention. *Am J Lifestyle Med* **2**: 507-18, 2008.
12. Ekeland E, Heian F, Hagen KB, Abbott J, Nordheim L: Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database Syst Rev* **1**: CD003683, 2004.
13. Emslie G, Heiligenstein J, Wagner KD, et al: Fluoxetine for acute treatment of depression in children and adolescents: a placebo-controlled, randomized clinical trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **41**: 1205-15, 2002.
14. Field T, Diego M, Saunders CE: Exercise is positively related to adolescents' relationships and academics. *Adolescence* **36**: 105-110, 2001.
15. Folkins CH, Sime WE: Physical fitness training and mental health. *Am Psychol* **36**: 373-89, 1981.
16. Gore S, Farrell F, Gordon J: Sports involvement as protection against depressed mood. *J Res Adolesce* **11**: 119-130, 2001.
17. Hisli N: Beck Depresyon Ölçeği'nin bir Türk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* **6**: 118-122, 1988.
18. Lucas M, Mekary R, Pan A, et al: Relation between clinical depression risk and physical activity and time spent watching television in older women: a 10-year prospective follow-up study. *Am J Epidemiol* **174**: 1017-27, 2011.
19. Murray CJ, Lopez AD: Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet* **349**: 1436-42, 1997.
20. Odağ C: *Ergenler*. İzmir, Halime Odağ Psikanaliz ve Psikoterapi Vakfı Yayınları, 2005.
21. Pasco JA, Williams LJ, Jacka FN, et al: Habitual physical activity and the risk for depressive and anxiety disorders among older men and women. *Int Psychogeriatr* **23**: 292-8, 2011.

22. Sacker A, Cable N: Do adolescent leisure-time physical activities foster health and well-being in adulthood? Evidence from two British birth cohorts. *Eur J Public Health* **16**: 332-6, 2006.
23. Shaffer D, Gould MS, Fisher P, et al: Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Arch Gen Psychiatry* **53**: 339-48, 1996.
24. Thase ME: Evaluating antidepressant therapies: remission as the optimal outcome (Review). *J Clin Psychiatry* **64 (Suppl 13)**: 18-25, 2003.
25. Wyshak G: Women's college physical activity and self-reports of physician-diagnosed depression and of current symptoms of psychiatric distress. *J Womens Health Gend Based Med* **10**: 363-70, 2001.

**Yazışma için e-mail adresi:** seckinsnsk@gmail.com