



## Otizmin Tedavisinde Hayvanların Rolü

Bülent ELİTOK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, 03200-Afyonkarahisar/Türkiye

Geliş Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Yayın Tarihi/Published
08.06.2017	06.07.2017	25.12.2017

### Öz

Hayvanlarla temasın çocuklardan yetişkinlere kadar her yaşta fizyolojik, psikolojik ve sosyal tepkilerin gelişmesine yol açtığı bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Bunun sonucu olarak; sosyal ve davranış pato-psikolojisi ile seyreden otizmin tedavisinde de, hayvanlarla tedavi tüm dünyada çığ gibi büyümeye ve yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu amaçla günümüzde otizm ve benzeri bozuklukların tedavilerinde en yaygın kullanılan hayvanların başında at, yunus ve köpekler gelmektedir. Bu hayvanlarla tedavinin otistik çocuklarda toplumsal etkileşim ve iletişimi artırması, buna karşılık davranış problemleri, otistik aşırılık ve stresi azaltması hayvanların otizm ve mental hastalıkların tedavisinde daha yaygın ve etkili kullanılmasını teşvik edici niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** At, hayvan, otizm, pet, tedavi, yunus

### The Role of Animals in Autism Therapy

#### Abstract

It has been scientifically proven that contact with animals leads to the development of physiological, psychological and social responses at all ages, from children to adults. As a result, Social and behavioral patho-psychology, the treatment with animals has grown all over the world and has started to be widely used. For this purpose, horses, dolphins and dogs are the most common animals used today in the treatment of autism and similar disorders. Treatment with these animals increases social interaction and communication in autistic children, while behavior problems, autistic excess and stress reduction are encouraging animals to use more widely and effectively in the treatment of autism and mental illnesses.

**Keywords:** Animal, autism, dolphin, horse, pet, therapy

### Giriş

Dünyada her 100-150 çocuktan biri otizmden ve otizm spektrum bozukluğu (OSB)'ndan etkilenmekte, son yıllarda bu rakamın, her 65 çocuktan 1'inde olacak şekilde, hızla arttığından bahsedilmektedir (1). Sosyal ve davranış pato-psikolojisi ile seyreden otizmde, bu davranışların eğitim ile düzelebileceğinin ve hayvanlarla eğitimlerin mental bozuklukların tedavilerinde etkili olduğunun bilimsel çalışmalarla kanıtlanması ile son yıllarda otizmin hayvanlarla tedavisinin tüm dünyada çığ gibi büyümesine ve yaygın olarak kullanılmasına yol açmıştır (2-6). Nitekim otistik çocuklarda hayvanlarla yapılan tedavilerde; yalnızlık ve çevreden izolasyonun duygusu ile çocuklardaki stres gibi olumsuz duyguların azaldığı, buna karşılık yüksek

kalp frekanslarının ve nabzın normale döndüğü, iletişim, bağ kurma ve sosyal işlevsel yeteneklerde oldukça önemli iyileşmeler sağlandığı bilimsel çalışmalarla kanıtlanmıştır (7-9).

Esasında mental hastalıkların tedavisinde hayvanlardan faydalanılma olgusu 18. yüzyıla dayandığı, bu hayvanların şizofren (2, 6) ve Alzheimer (10) gibi hastalıklarda fiziksel psikolojik iyileşmenin yanında, sosyalizasyonu da arttırdığı saptanmıştır. Agresyon geliştirmiş, dikkat eksikliği bulunan hiperaktif çocuklar (11) ile OSB bulunan çocuklarda (12), hayvanlarla tedavilerin agresyonu ve patolojik davranış bozukluklarını önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir. OSB'li çocukların önlerine konulan eşya

ve insan resimlerinden daha çok hayvan resimlerini seçmeleri oldukça ilginçtir (13, 14).

Günümüzde otizm ve benzeri bozuklukların tedavilerinde en yaygın kullanılan hayvanların başında at, yunus ve köpekler gelmektedir (15-20). Bu hayvanlarla tedavinin otistik çocuklarda toplumsal etkileşim ve iletişimi artırmasının yanında, davranış problemleri, otistik aşırılık ve stresi azaltmadaki olumlu etkileri oldukça dikkat çekicidir (21-26). Çocukluk çağından yetişkin çağına kadar pek çok otistik bireyin tedavisinde kullanılan at binme terapisi özellikle son 40 yılda oldukça fazla rağbet gören bir tedavi yöntemidir. Nitekim at bindirme otistik çocuklarda kontrol, dikkat, odaklanma, duyarlılık idaresi ve iletişim becerilerinin gelişmesinde oldukça önemli katkı sağlamaktadır (27-32). Yapılan bir çalışmada otizmlili çocuklar tedavi amaçlı at bindirilmiş, tedavi periyodu sonrasında çocukların sosyal etkileşimlerinde, hassasiyet ölçütlerinde oldukça önemli pozitif veriler elde edilmişken, otizmle birlikte seyreden davranış bozukluklarında ise önemli derecede düşüşler gözlenmiştir (33, 34). Bir diğer çalışma ise, günde bir saat olmak üzere 8 haftalık at binme terapisinin otistik çocuklarda kendine olan güveni, kendine olan saygıyı, empati ve pozitif düşünmeyi olumlu yönde geliştirdiğini ortaya koymuştur (35). On haftayı aşan at binme tedavileri sonucunda; letarji (uyuşukluk), irrite olma, motor sinirlerle birlikte olan hiperaktivite gibi semptomlarda önemli iyileşmeler gözlenmiş, ayrıca baskılanmış dil becerilerinde de gözle görülür ilerlemeler sağlanmıştır (20). Otistik çocuklarda on iki haftayı aşan at binme terapileri sonucunda; tedavi alan grubun tedaviye katılmayan otistik çocuklara göre sosyal motivasyon, hassasiyet, duyguların kontrolü ve dikkat açısından oldukça önemli pozitif farklılıklar geliştirdikleri saptanmıştır (19).

Pet hayvanların da otizmin tedavisinde önemli pozitif etkinliğinin olduğu bilimsel çalışmalarla ortaya konulmuştur (36-39). Pet terapilerinin otistik çocuklarının temel problemlerinden olan, başkalarıyla

iletişimi yorumlama, davranışları tanımlama, niyet ve duygularını anlama (düşünsel teori eksikliği), empatik tepki oluşturma gibi bozukluklarının düzelmesinde olumlu yönde önemli etkilerinin olduğunu saptanmıştır (40-43).

Nitekim petlerle temasları esnasında çocuklar farkında olmadan sosyalleşmeyi öğrenmektedirler ve bu durum çocuğun gelişimine oldukça önemli katkılar sağlamaktadır (44). Nitekim evlerinde pet besleyen gerek otistik ve gerekse diğer mental bozukluğu olan insanlarda, petlerin pozitif yönde sosyal ve davranışsal etkilere neden olduğu görülmüştür (31, 36, 38). Otistik çocuklarda pet terapisi almak için uygun yaşın 4-5 yaş sonrası olduğu (36), bu terapilerin otistik çocuklarda önemli tedavi etkinliği bulunmasının yanında, çocuklarındaki olumlu gelişmelerin verdiği memnuniyet nedeniyle ailelerde de önemli olumlu etkiye neden olduğu bildirilmiştir (45). Yapılan başka bir çalışmada (46) ise, pet terapisi alan otistik çocuklarda gülme, pozitif fiziksel temas gibi pozitif davranış sergilemelerde sıklık ve süre açısından önemli derecede artış görülürken, yine sıklık ve süre açısından agresyon ve meydan okuma gibi negatif davranışlarda azalma saptandığı bildirilmiştir.

Bu hayvanların dışında, pahalı ve uygulama zorluklarına rağmen, sadece yunusların kullanıldığı otistik tedavi merkezlerinin sayısı kısa süre içerisinde 100'ü geçmiş olması, yunuslarla tedavinin başarısını ortaya koymasından önemli bir bulgudur (12, 47, 48).

Sonuç olarak, gün geçtikçe artan otizm ve OSB olgularının hayvanlarla tedavisi gittikçe yaygın kullanılacak ve yeni başarılarla imza atılacaktır. Dolayısıyla, insan sağlığı açısından veteriner hekimliğin önemi de bir kez daha farklı bir şekilde yeniden keşfedilmiş olacaktır.

#### **Kaynaklar**

1. İhlas Haber Ajansı (2014). <http://www.haber7.com/saglik/haber/1142571-turkiyede-kac-otizm-hastasi-var>. Erişim tarihi:

- 31.03.2014.
2. Serpell JA. (2006). Animal-assisted interventions in historical perspective. In: Fine AH (Ed). Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice. 2nd ed. pp. 3-20. Academic Press. San Diego, USA.
  3. Borgi M, Loliva D, Cerino S, Chiarotti F, Venerosi A, Bramini M, et al. (2016). Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 46 (1):1-9.
  4. Fung SC. (2015). Increasing the Social Communication of a Boy with Autism Using Animal-assisted Play Therapy: A Case Report. *Adv Mind Body Med.* 29(3):27-31.
  5. McCardle P, McCune S, Griffin JA, Maholmes V. (2011). How animals affect us: Examining the influence of human-animal interaction on child development and human health, *Anthrozoos.* 24:3, 339-341.
  6. Barak Y, Savorai O, Mavashev S, Beni A. (2001). Animal assisted therapy for elderly schizophrenic patients: A one-year controlled trial. *Am J Geriat Psych.* 9(4): 439-442.
  7. Baron GM, Lipsitt LP, Goodwin MS. (2006). Stress and coping in autism: Scientific foundations for research and practice. In: Baron GM, Groden J, Groden G, Lipsitt LP (Eds.). *Stress and coping in autism* pp. 53–92. Oxford University Press, New York, USA.
  8. Friedmann E, Son H. (2009). The human-companion animal bond: How humans benefit. *Vet Clin North Am: Small Anim Pract.* 39(2): 293–326.
  9. Wells DL. (2009). The effects of animals on human health and wellbeing. *J Soc Issues.* 65(3): 523–543.
  10. Dunn W. (1999). *The sensory profile: Examiner’s manual.* San Antonio, TX: Psychological Corporation.
  - NE. Edwards, AM. Beck. (2002). Animal-assisted therapy and nutrition in Alzheimer’s disease. *West J Nurs Res.* 24(6), 697–712.
  11. Katcher AH, Wilkins GG. (1998). Animal-assisted therapy in the treatment of disruptive behavior disorder in childhood. In: Lundberg A. (Ed.). *The environment and mental health.* Routledge, pp. 193–204, USA.
  12. Esposito L, McCardle P, Maholmes V, McCune S, Griffin JA. (2011). Introduction. In; McCardle P, McCune S, Griffin JA, Esposito L, Freund LS (Eds.). *Animals in our lives: Human–animal interaction in family, community, and therapeutic settings.* pp. 1–5. Brookes Publishing, USA.
  13. Baltimore, MD, Brooks PH, Celani G. (2002). Human beings, animals and inanimate objects: What do people with autism like? *Autism.* 6: 93–102.
  14. Prothmann A, Etrich C, Prothmann S. (2009). Preference for, and responsiveness to, people, dogs and objects in children with autism. *Anthrozoos.* 22(2): 161–171.
  15. Breitenbach E, Stumpf E, Fersen LV, Ebert H. (2009). Dolphin-assisted therapy: Changes in interaction and communication between children with severe disabilities and their caregivers. *Anthrozoos.* 22(3): 277–289.
  16. Winchester P, Kendall K, Peters H, Sears N, Winkley T. (2002). The effect of therapeutic horseback riding on gross motor function and gait speed in children who are developmentally delayed. *Phys Occup Ther in Pediatr.* 2(3-4): 37–50.
  17. Davis BW, Natrass K, O’Brien S, Patronek G, MacCollin M. (2004). Assistance dog placement in the pediatric population: Benefits, risks, and recommendations for future application. *Anthrozoos.* 17(2). 130–145.
  18. Dilts R, Trompisch N, Bergquist TM. (2011). Dolphin-assisted therapy for children with special needs: A pilot study. *J Creat Ment Heal.* 6(1): 56–68.
  19. Duchowny MM, Llabre MM. (2009). The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *J Autism Develop Disord.* 3(9): 1261–1267.

20. Gabriels RL, Agnew JA, Holt KD, Shoffner A, Zhaoxing P, Ruzzano S. (2012). Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. *Res Autism Spect Disord.* 6(2): 578–588.
21. Keino H, Funahashi A, Keino H, Miwa C, Hosokawa M, Hayashi Y. (2009). Psycho-educational horseback riding to facilitate communication ability of children with pervasive developmental disorders. *J Equine Sci.* 20(4): 79–88.
22. Kortschal K, Ortbauer B. (2003). Behavioral effects of the presence of a dog in a classroom. *Anthrozoos.* 16(2): 147–159.
23. McNicholas J, Collis GM. (2000). Dogs as catalysts for social interaction: Robustness of the effect. *Br J Psychol.* 91(1): 61–70.
24. Heimlich K. (2001). Animal-assisted therapy and the severely disabled child: A quantitative study. *J Rehab.* 67(4): 48–54.
25. Solomon O. (2010). What a dog can do: Children with autism and therapy dogs in social interaction. *Ethos.* 38(1): 143–166.
26. Tissen I, Hergovich A, Spiel C. (2007). School-based social training with and without dogs: Evaluation of their effectiveness. *Anthrozoos.* 20(4): 365–373.
27. Burrows KE, Adams CL, Spiers J. (2008). Sentinels of safety: Service dogs ensure safety and enhance freedom and well-being for families with autistic children. *Qual Health Res.* 18(12): 1642–1649.
28. Marino L, Lilienfeld SO. (2007). Dolphin-assisted therapy: More flawed data and more flawed conclusions. *Anthrozoos.* 20(3): 239–249.
29. Bergstrom R, Tarbox J, Gutshall KA. (2011). Behavioral intervention for domestic pet mistreatment in a young child with autism. *Res Autism Spect Disord.* 5(1): 218–221.
30. Christon LM, Mackintosh VH, Myers BJ. (2010). Use of complementary and alternative medicine (CAM) treatments by parents of children with autism spectrum disorders. *Res Autism Spect Disord.* 4(2): 249–259.
31. Grandin T. (2010). The roles that animals can play with individuals with autism. In: McCardle P, McCune S, Griffin JA, Esposito L, Freund LS (Eds.). *The role of pets in children’s lives: Human–animal interactions in child development, health, and therapeutic interventions.* pp:183-195, Brookes Publishing, USA.
32. Ward SC, Whalon K, Rusnak K, Wendell K, Paschall N. (2013). The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism. *J Autism Dev Disord.* 43:2190–2198.
33. Susan EL, Susan LH. (2008). Complementary and Alternative Medicine Treatments for Children with Autism Spectrum Disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 17(4): 803-820.
34. Bass MM, Duchowny CA, Llabre MM. (2009). The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *J Autism Develop Disord.* 39 (9): 1261–1267.
35. Johnson L, LaMontagne M. (1993). Research methods: Using content analysis to examine the verbal or written communication of stakeholders within early intervention. *J Early Interven.* 17: 73-79.
36. Grandgeorge M, Tordjman S, Lazartigues A, Lemonnier E, Deleau M, Hausberger M. (2012). Does Pet Arrival Trigger Prosocial Behaviors in Individuals with Autism? *PLoS ONE,* 7(8): e41739/1-8.
37. George, H. (1988). Child therapy and animals. In: Schaefer CE (Ed.). *Innovative interventions in child and adolescent therapy.* pp. 400 – 418. John Wiley, New York, USA.
38. Gee NR, Crist EN, Carr DN. (2010). Preschool children require fewer instructional prompts to perform a memory task in the presence of a dog. *Anthrozoos* 23: 173–184.

39. Gretchen K. (2015). Carlisle. The Social Skills and Attachment to Dogs of Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Develop Disord.* 45(5): 1137-1145.
40. Redefer LA, Goodman JF. (1989). Brief report: Pet-facilitated therapy with autistic children. *J Autism Develop Disord.* 19(3): 461–467.
41. Wilson CC. (1991). The pet as an anxiolytic intervention. *J Nerv Ment Dis.* 179(8): 482–489.
42. Wood MW. (2006). Techniques for searching the animal-assisted therapy literature. In: Fine A H (Ed.). *Handbook on animal assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice.* 2nd ed. pp. 413–424, Academic Press, San Diego, USA.
43. Beck AM. (2010). Animals and child health and development. In: McCardle P McCune S, Griffin JA, Esposito L, Freund LS (Eds.). *The role of pets in children’s lives: Human–animal interactions in child development, health, and therapeutic interventions.* pp. 43–52. Brookes Publishing USA.
44. Lofthouse N, Hendren R, Hurt E, Arnold LE., Butter E. (2012). A Review of Complementary and Alternative Treatments for Autism Spectrum Disorders. *Hind Pub Corp Autism Res Treat.* 3:1-21.
45. Siewertsen CM, French ED, Teramoto M. (2015). Autism spectrum disorder and pet therapy. *Adv Mind Body Med.* 29(2): 22-25.
46. Silva K, Correia R, Lima M, Magalhaes, A, de SousaL. (2011). Can dogs prime autistic children for therapy? Evidence from a single case study. *J Alter Comp Med.* 17(7): 1–5.
47. Herzog H. (2011). The impact of pets on human health and psychological well-being: Fact, fiction, or hypothesis? *Cur Direct Psyc Sci.* 20(4): 236–239.
48. Nathanson DE, de Castro D, Friend H, McMahan M. (1997). Effectiveness of short-term dolphin-assisted therapy for children with severe disabilities. *Anthrozoos.* 10(2): 90–100.

**Yazisma Adresi:**

Doç. Dr. Bülent Elitok  
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Veteriner  
Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı  
E-mail: elitok1969@hotmail.com