

İnsan Sağlığının İyileştirilmesine Yönelik Hayvan Destekli Tedaviler

[Animal-Assisted Therapy for Improving Human Health]

ÖZET

Hayvan Destekli Tedavi (HDT) veya Pet Terapi, insan ve hayvan etkileşiminden yararlanarak, fizyolojik ve psikolojik mekanizmaları harekete geçiren, metabolizmada sağlığı olumlu yönde geliştiren değişiklikleri başlatan yardımcı bir tedavidir. Bu etkileşim, son yıllarda insan sağlığını olumsuz etkileyen stres, depresyon, yalnızlık duygusu, yaygın gelişimsel bozukluklar gibi psikolojik ve psikiyatrik hastalıkların tedavisi ile hipertansiyon, kardiyovasküler rahatsızlıklar, kanser ve AIDS gibi kronik hastalıkların iyileştirilmesinde artarak kullanılmaktadır. Bu derlemenin amacı, HDT'yi insan ve hayvan etkileşimini gözden geçirerek tanımlamak, geçmişten günümüze HDT'nin nasıl bilimsel bir zemine ulaştığını incelemek, riskler, kurumsal uygulamalar, etki mekanizmasına yön veren faktörler, uygulandığı bazı kronik hastalıklar ve sağlanan psikolojik ve fiziksel iyileşmeler hakkında bilgi vermektir. HDT, halk sağlığı uzmanı, hekim, psikolog, psikiyatrist, veteriner hekim ve bu uygulamaları izleyecek veteriner halk sağlığı uzmanları ile birlikte yürütüldüğü takdirde sonuçları daha doğru değerlendirilecektir. Özellikle kronik hastalıkları olan bireylerin yaşam kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla HDT'nin fiziksel, emosyonel ve oyun etki mekanizmalarının sağladığı psikosomatik etkiler kullanılabilir. Türkiye'de bu konuda yapılmış bir araştırma mevcut değildir. HDT'nin halk sağlığına yönelik olarak kullanılabilmesi için faydalarının doğru değerlendirilmesi ve hastalıklara uygun yöntemlerin seçilmesi önemlidir. Sonuç olarak, HDT'nin Türkiye'deki sağlık hizmeti sunucuları tarafından da yardımcı bir tedavi yöntemi olarak değerlendirilebileceği ve ileri araştırmalara ihtiyaç olduğu açıktır.

ABSTRACT

Animal Assisted Therapy (AAT) or Pet Therapy is an adjunctive therapy by taking advantage of human and animal interaction, activate the physiological and psychological mechanisms, initiate positive changes improving health in metabolism. In recent years, this interaction are in use to treat psychological and psychiatric disorders such as stress, depression, loneliness, pervasive developmental disorders affect negatively to human health. Furthermore, AAT has been increasingly used to improve quality of life, hypertension, cardiovascular diseases, chronic illnesses such as cancer and AIDS. The aim of this paper is to identify AAT by reviewing human and animal interaction, evaluate how AAT has a scientific background from past to now. Also, we aim to give some information about the risks, institutional applications, some factors referring AAT's mechanism of action and chronic diseases, psychological and physical improvements provided with animal assisted therapies. The therapy results will be evaluated more advisable providing AAT is being applied with public health specialist, veterinarian, physician, psychologist, psychiatrist and veterinary public health experts who are monitor applications. Especially, the psychosomatic effects result from physical, emotional and play mechanism of action of HDT can be used for improving quality of life in individuals with chronic diseases. In Turkey, there is no any investigation which have been performed in this scientific field. It is quite important to evaluate the benefits of this therapy accurately and to select various methods proper to diseases. Consequently, it is obvious that AAT will be considered by the healthcare services as a supportive therapy process for improving human health in Turkey and needs further studies.

**Sibel Cevzici,
Ethem Erginöz,
Zuhal Baltas**

İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
Halk Sağlığı AD, İstanbul.

Anahtar Kelimeler: Hayvan destekli tedavi, insan sağlığı, yaşam kalitesi, halk sağlığı.

Key words: Animal assisted therapy, human health, quality of life, public health.

**Sorumlu yazar/
Corresponding author:**
Sibel Cevzici
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
Halk Sağlığı AD, İstanbul,
Türkiye.
sibeloy@gmail.com

GİRİŞ

Hayvan Destekli Tedavi (HDT), Animal-Assisted Therapy (AAT), Pet Therapy, kronik bir hastalığı olup, uzun süre hastane tedavisine ihtiyaç duyan hastaların rehabilitasyon ve tedavilerini kolaylaştırmak için kullanılan, önemli yararları sahip bir müdahale programıdır (1). Ev hayvanları ile tedavi, günümüzde giderek artan bir oranda

kullanılan, bilimsel zemine kavuşmuş ve etkinliği kanıtlanmış yardımcı bir tedavi yöntemidir (2).

HDT, hedefe yönelik bir tedavi sırasında, hastalardan optimum sonuçların elde edilmesini kolaylaştırması ve tedaviye destek olması amacıyla hayvanların hastaya eşlik etmesinden yararlanılmasıdır. Bireylerin stresli ortamlara ve hastane çevresine adaptasyonlarının sağlanması, anksiyetenin, stresin, ağrının ve kan basıncının azalması, mobilite ve kas aktivitelerinin artırılması

gibi pek çok olumlu etkiler sağlamaktadır. Rehber hayvanların fiziksel aktiviteyi artırdığı, yalnızlık ve depresyon gibi duygudurumlarının önlemesine yardımcı olduğu, günlük yaşam aktivitelerini iyileştirdiği ve yaşam kalitesini artırarak sosyal bir destek sağladıkları gösterilmiştir (3-5).

HDT'nin temel prensibi, insan ve hayvan etkileşiminin sağladığı biyolojik-fiziksel-kimyasal değişimlerle ortaya çıkan psikosomatik etkilere dayanır (6). Hayvan beslemek ya da hayvanlarla birlikte olmak, bu etkilerin ortaya çıkmasını sağlayarak mental, sosyal ve fiziksel sağlığın iyileştirilmesinde önemli rol oynar (7).

İnsan ile hayvan arasındaki bağın güçlü olduğu, Ontario'da 14 Veteriner hekim ve 117 hastada yapılan bir anket çalışmasında gösterilmiştir. Bu çalışmada hayvanları vefat eden hasta sahiplerine telefon ya da mail aracılığı ile uygulanan anketle üzüntünün nedenleri ve etkileri ölçülmüştür. Çalışmaya dahil edilen hastaların %30'unun şiddetli üzüntü yaşadığı gözlenmiştir (8). İnsanlar ile hayvanlar arasındaki bu güçlü bağ fiziksel ve ruhsal sağlığı etkilemekte, bazen bir hayvanın ölümü ya da kaybolması bireyin yaşamını değiştirecek kadar etkili olabilmektedir (9). Köpek, at ve yunus gibi hayvanlar, hayvan destekli tedavilerde en çok tercih edilen hayvan türleridir.

Hayvan beslemenin kamu sağlığı üzerine olumlu etkilerini gösteren çalışmalar da mevcuttur (10). Heady ve ark., HDT'nin ulusal sağlık harcamalarında azalma sağlayan sonuçları olduğunu bildirmiştir (11). Hükümetler, insan ve hayvan etkileşiminin önemini, insan sağlığına, yaşam kalitesine ve ekonomiye olan katkılarını henüz yeni anlamaya başlamıştır. Birçok ülke, hayvan sahibi olmayı desteklemek amacıyla kiralık yerlerde de hayvan beslenmesine izin verilmesi gibi yeni bir anlayışı yansıtan yasalari yürürlüğe koymuştur. Çok sayıda Avrupa ülkesinde de evde hayvan beslenmesi yasaları ile ilişkili olarak pozitif önlemlerin alınması sağlanmıştır (12).

Geçmişten Günümüze Tedavi Amaçlı Hayvanların Eşliğinden Yararlanılması

İnsanlar ve hayvanlar arasındaki yakın ilişkiler tarih öncesi döneme kadar uzanır. DNA tekniklerinin uygulanmasıyla köpeklerin 100.000 yıl önce evcilleştirilmiş olabileceği bildirilmiştir (13). Hayvanlar, eski Yunandan itibaren insanların duygusal ve işlevsel durumlarının iyileştirilmesi için kullanılmaktadır. Eski Yunanlılar tedavi tapınaklarında köpekleri kullanmış ve melankolik kişilerin hastalıklı ruhlarını uzaklaştıracağı inancı ile

at binmelerini sağlamışlardır. Bu uygulamalar daha sonra Romalılar tarafından da kullanılmıştır (14). Pompeii harabelerinde bir zırh üzerinde kör bir adama yol gösteren bir köpek resmedilmiştir (15).

Tedavide hayvanların kullanımını gösteren ilk çalışmalar 1792'de İngiltere'de ruhsal bozukluğu olan hastaların davranışlarını iyileştirmek için çiftlik hayvanlarının kullanıldığı York Retreat'te yapılmıştır (16). Refakatçi hayvanların tedavideki önemini Florence Nightingale şöyle tanımlamıştır: 'Özellikle kronik hastalıkların tedavisi süresince küçük bir ev hayvanı, hastalar için mükemmel bir arkadaştır' (15).

20. yüzyılın ilk yarısında köpekler, I. Dünya Savaşından sonra rehabilitasyon amacıyla kullanılmıştır. Savaş nedeniyle ruhsal çöküntü yaşayan Amerikalı askerlerin duygularını iyileştirmek ve onlara arkadaşlık etmeleri için köpekler verilmiştir (17). Aynı dönemde Almanya'da, kör olmuş askerlere destek olmaları için program dahilinde binlerce köpek yetiştirilmiştir. İngiltere'de 1931 yılında körler için "Rehber Köpek Derneği" kurulmuştur. Köpekler, günümüzde duyma bozukluğu olan bireylere destek olmak, nöbet geçiren bireyleri semptomlar başlamadan önce uyararak ve şiddetli fiziksel problemleri olan insanlara destek olmak için yetiştirilmektedir. Benzer uygulamalar, dünya genelinde yaygınlaştırılarak binlerce yeti bozukluğu olan insanın yaşamına yardımcı olmuştur. Lane ve ark., köpeklerin bu yeteneklerinin hayret verici olduğunu ve eşlik ettikleri bireylere sağladıkları sosyal desteğin oldukça önemli olduğunu belirtmiştir (18).

1980'li yıllardan itibaren planlı ve uzman ekiplerle yapılan hayvan destekli tedavilerin, sosyal işlevleri iyileştirdiği ve özellikle yaşlı bireylerde yararlı olduğu gösterilmiş, bu konuda yapılacak araştırmalar teşvik edilmiştir (19-21). 1990'lı yıllara gelindiğinde de konu ile ilgili farklı popülasyonlarda yapılan araştırma sonuçlarını içeren çok sayıda makale yayınlanmıştır (4,5,22-24). Sable, özellikle köpeklerin ve kedilerin yaşam boyu birlikte oldukları aile bireylerinin duygusal ve sosyal iyi olma hallerine nasıl katkıda bulduklarını açıklamıştır (23).

Görüldüğü gibi insan ve hayvan iletişiminin etkilerini gösteren ilk bilimsel çalışmalar, 20. yüzyılın ikinci yarısında yapılmıştır. İngiltere kökenli bir organizasyon olan Refakatçi Hayvan Çalışmaları Örgütü (Society for Companion Animal Studies, SCAS) 1979'da, Uluslararası bir diğer organizasyon olan İnsan-Hayvan Etkileşim Organizasyonları Birliği (International Association

of Human-Animal Interaction Organizaions, IAHAIO) ise 1990'da kurulmuştur. IAHAIO, Dünya Sağlık Örgütü'nün bir kuruluşu olup, sivil toplum örgütü ve diğer kuruluşlar içinde yürütücü bir organ olarak görev yapmaktadır. 2000'li yıllara ait çalışmalarda en dikkat çekici nokta, hayvan destekli tedavilerin belirli hastalıklara yönelik olarak kullanılması ve insan hayvan etkileşiminin sonuçlarının bilimsel olarak değerlendirilmesidir (2,9,25-28).

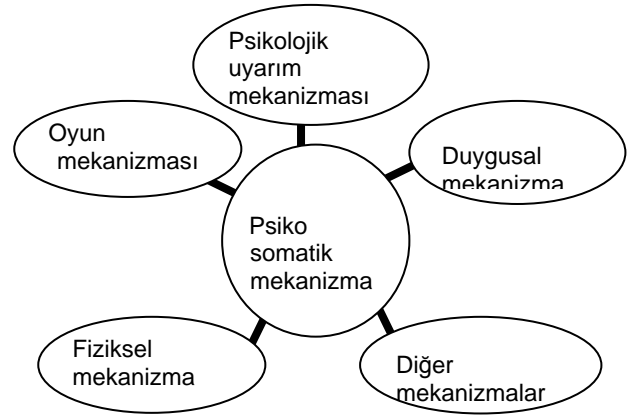
Günümüzde mevcut tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinde çeşitli güçlükler yaşanmaktadır. Özellikle kronik hastalığı olan yaşlı bireylere ve çocuklara yönelik hizmetlerin sunumunda görevli sağlık personeli ve hasta yakınları da psikolojik ve fiziksel zorluklarla mücadele etmek zorundadırlar. Yaşam kalitesini destekleyen ve sağlığa olumlu yararları olan hayvan destekli tedavi, hastaların stres düzeylerini, ajite davranışlarını azaltarak sağlık personeline ve hasta yakınlarına da destek sunabilen bir seçenektir (29).

HDT ve Etki Mekanizmasını Yönlendiren Faktörler

Gagnon ve ark., hayvan destekli tedaviyi, insanlar ile hayvanlar arasında doğal ve iyileştirici bağların kurulması amaçlanan, hem koruyucu hem de terapötik ihtiyaçlara yönelik klinik bir müdahale yöntemi olarak tanımlamaktadır (30). Yöntemin temelini hayvanların insanlarda yanıt oluşturan ve böylece iyi olmalarını sağlayacak bazı mekanizmaları tetikleyen çeşitli kimyasal reaksiyonları başlatmaları oluşturmaktadır.

Hayvan Destekli Tedavi, hastalığın türüne ve bireyin özelliklerine bağlı olarak farklı etki mekanizmalarıyla etkili olmaktadır. Bu konuda mekanizmayı yönlendiren beş faktör şekil 1'de gösterilmiştir (6).

Bu mekanizmalar, ayrı ayrı tanımlansa da işleyiş bakımından birbirinden bağımsız düşünülemez. Çok sayıda fiziksel sorunların temelde bir psikolojik nedenden kaynaklandığı gösterilmiştir. Tedavideki en önemli nokta, insan-hayvan etkileşimidir. Bu etkileşim, güçlü bir duygusal zemin oluşturur. Ne kadar güçlü bir duygu etkileşimi sağlanırsa elde edilen sonuçların da o kadar faydalı olduğu bildirilmiştir. Ayrıca hayvan destekli tedavinin, gevşemeyi sağlayan biyokimyasal reaksiyonları da başlattığı düşünülmektedir.



Şekil 1. Hayvan destekli tedavide etki mekanizmasını yönlendiren faktörler (6).

Psikosomatik Etkiler		
↓	↓	↓
<u>Oyun Mekanizması</u>	<u>Fiziksel Mekanizma</u>	<u>Etkili Duygusal ve Psikolojik Uyarım Mekanizmaları</u>
1. Depresyon gibi diğer ruhsal bozukluklar 2. Yeme bozuklukları 3. Alzheimer, Demans 4. İletişim problemleri 5. Çocuk kliniğinde tedavi gören çocuklarda iyileşmeye destek amaçlı 6. Fiziksel aktivitelerin artırılması	1. Fizik tedavi ve rehabilitasyona ihtiyaç duyan hastalıklar 2. Depresyon 3. Yaygın gelişimsel bozukluklar 4. Beslenme bozuklukları	1. Yaygın gelişimsel bozukluklar 2. Depresyon 3. Alzheimer, Demans, Afazi 4. Davranış bozuklukları 5. Yalnızlık duygusu 6. Tıbbi müdahaleler 7. İletişim bozuklukları 8. Öz güven yoksunluğu 9. Hipertansiyon gibi kronik hastalıklar 10. Anoreksi, letarji

Şekil 2. Psikosomatik etkilerin mekanizmaları ve uygulandığı hastalıklar (6).

Başka bir ifade ile insan-hayvan arasındaki güven verici, pozitif ve sakinleştirici bağ adrenalini (epinefrin) ve/veya diğer stres hormonlarının (kortizol gibi) salgılanmasına etki ederek, arteriyel kan basıncının, kalp ve solunum hızlarının azalmasını sağlayarak yararlı mekanizmaları harekete geçirir. HDT uygulamalarında kullanılan duygusal, psikolojik uyarım, oyun ve fiziksel mekanizmalar psikosomatik etkiler oluşturur (Şekil 2).

Hayvan destekli tedavilerde “oyun” prensibinin anlaşılması oldukça önemlidir. Ballarini, “eğlence” ve özellikle de “gülme” gibi aktivitelerin insan ile hayvan arasındaki bağın bir parçası olduğunu belirtmiştir. Hasta bir birey, kedi ile oynadığında veya bir köpeğin davranışı karşısında gülümsediğinde hastalığının iyileşme potansiyelinde de bir artış başlamış olur. Oyun oynamak, hareketliliği artırdığı için iyi bir fiziksel aktivite kaynağı da olmaktadır (6). Haubenhof ve Kirchengast, hayvan destekli girişimlerde ve tedavilerde yer alan köpeklerin fizyolojik reaksiyonlarını incelemek için hayvanların tükürük salgısındaki, kortizol düzeylerini ölçmüştür. Günün erken saatlerinde yapılan terapi süresince izlenen kortizol düzeylerinin terapi sonrasında ve kontrol dönemine kıyasla daha yüksek bulunduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada terapi süresince insanlarda olumlu tepkiler oluşturan köpeklerin rolünün fizyolojik olarak meydana gelen reaksiyonlar ile paralel olduğu bildirilmiştir (31).

HDT'nin Uygulandığı Alanlar

Tıbbi çalışmalara ve saha taramalarına göre HDT'nin insanlar üzerinde rahatlatıcı ve destekleyici etkileri olduğu açıktır. Bu olumlu etkileşim ile bazı hastalıklarda elde edilen iyileşmeler tablo 1'de belirtilmiştir (1,18-23,32).

Tablo 1. HDT uygulanan bireylerde gözlenen başlıca iyileşmeler (32).

Anksiyete ve depresyonun azalması
Özgüven artışı
İletişim isteğinin artması
Kan basıncı düşüşü
İyileşmede gerekli motivasyon artışı
Operasyon geçirmiş olan bazı hastalarda ağrı kesicilere duyulan ihtiyacın azalması
Diğer hastalar veya hastane personeli ile iletişim kurmada iyileşme

San Francisco'da 100'den fazla sağlık kuruluşunda 35.000'den fazla hastaya bu destek tedavisi ile çeşitli hizmetler sunulmaktadır. Bu hizmetlerden özellikle çocuk kliniğinde tedavi gören çocuklar, AIDS hastaları, akut bakıma ve fiziksel rehabilitasyon hizmetlerine ihtiyaç duyan hastalar, davranış bozukluğu ve fiziksel problemleri olan çocuklar, hastanede olan bireyler (hastalar, hasta yakınları ve personel) ile akıl sağlığı problemi olan hastalar yararlanmaktadır. Halk sağlığı örgütleri günümüzde tedavilere uygun olan köpekler ile çeşitli hizmetler vermektedir. İnsanların sağlığını iyileştirmeye ve geliştirmeye yönelik olarak kullanılan HDT'nin bazı uygulama alanlarına ait örnekler tablo 2'de verilmiştir (6).

Tablo 2. HDT'nin uygulama alanları (6).

Psikolojik-egitim amaçlı
Sosyalleşme yönü zayıf ya da gelişmemiş olan çocuklarda, Davranış bozukluklarında, Akademik başarısı düşük ve kendine güveni az olan çocuklarda
Saldırgan davranışların azaltılması
Hapishanelerde Mahkumların olduğu akıl hastanelerinde İslahevlerinde
Psikiyatrik durumlar
Hafif veya orta dereceli otizm Yaşlı bireylerde depresyon semptomlarının tedavisi ve önlenmesinde Anksiyete Nöro-psişik gerginlik
Tıbbi müdahaleler
Hastalıkların iyileşme dönemi Arteriyel hipertansiyon Kardiyopatiler Kronik kas-sinir sistemi hastalıkları Farklı motor bozuklukların tedavisi ve rehabilitasyonu

Ballarini'nin de belirttiği gibi HDT, artık gizemli bir uygulama olmayıp, günümüzde destek amaçlı uygulanan ve birçok rahatsızlıktan olumlu sonuçların alındığı bir tedavi seçeneği olmuştur. HDT son birkaç yılda tüm dünyada giderek artan bir ilgi görmekte ve uygulamalarında çeşitli zorluklarla karşılaşılan bazı terapilerde yaşam kalitesinin ve sağlığın iyileştirilmesi amacıyla tamamlayıcı ve destekleyici bir yöntem olarak tercih edilmektedir (29,33,34). HDT'nin bilimsel zeminini güçlendiren

çok sayıda çalışma yapılmakta ve farklı HDT modelleri geliştirilmektedir. Yunus destekli tedavi de bunlardan biri olup çeşitli hastalıklarda yardımcı bir yöntem olarak kullanılmaktadır (Tablo 3) (35,36). Tedaviler sırasında yunusların ses düzeylerini artırarak hasta bireylerle iletişim kurmaya çalıştıkları gözlenmektedir (37).

Tablo 3. Yunus terapisinin uygulandığı bazı tıbbi ve ruhsal sağlık sorunları (36).

Otizm
Down sendromu
Rett sendromu
Depresyon (endojen olmayan)
Nörotik bozukluk
Beyin travması (kramp sendromu olmayan)
Beyin paraliz (kramp sendromu olmayan)
Çocuklarda serebral paraliz
Fobiler, enürezi ve asteni gibi çocukluk dönemi nevrozları
Çevreye uyum sağlama bozuklukları
Koma sonrası tedaviye destek
Şiddetli psikolojik ve kompleks travmalar
Sefalji
Kronik yorgunluk sendromu
Gecikmiş konuşma gelişimi
Gecikmiş psişik gelişim
Kronik hastalıklar

Bazı Kronik Hastalıklarda HDT'nin Kullanımı

Kardiyovasküler hastalıklar

Anderson, Melbourne Baker Tıbbi Araştırma Enstitüsü'nde çalışmaya dahil edilen 5.741 bireyde kardiyovasküler risk faktörlerini incelemiş ve hayvan besleyen bireylerin (n=784), beslemeyenlere kıyasla (n=4957) sistolik kan basıncı ve plazma trigliserid değerlerinin anlamlı düzeyde daha düşük olduğunu göstermiştir. Vücut kitle indeksi, sigara kullanımı ve sosyoekonomik özellikler gibi parametrelerin her iki grupta da benzer olduğunu, ancak egzersizin hayvan sahibi olan bireylerde hayvan beslemeyenlere kıyasla anlamlı olarak daha fazla olduğunu bildirmiştir (22). Sonuçta, çalışmada yer alan popülasyonda hayvan besleyen bireylerin kardiyovasküler hastalıklar yönünden daha az risk faktörü taşıdıkları tespit edilmiştir.

Odendaal'ın çalışmasında ise 18 birey ile 18 köpek arasında pozitif etkileşim öncesinde ve sonrasında

kan basıncında düşüş sağlayan nörokimyasal maddeler değerlendirilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan sonuçlar ($p<0.05$), HDT'yi takiben her iki grupta da kan basıncında düşüş sağlayan ve dikkatli davranış işlevinde etkili nörokimyasalların arttığını göstermiştir (38).

Kanser

Özellikle çocuk kliniğinde tedavi gören çocuklarda HDT'nin olumlu sonuçlar verdiği birkaç çalışmada gösterilmiştir (30,39,40). Kanser tedavisi için uzun süre hastanede kalan çocuklar yoğun bir stres yaşarlar. Ailelerinden ve yaşam ortamlarından ayrılmalarının yanı sıra şiddetli ağrıya da neden olabilen çeşitli müdahalelerle karşı karşıya kalırlar (40).

Radyasyon tedavisi gören kanser hastaları ile yapılan bir çalışma, HDT'nin kontrollü uygulanmasının hastaları rahatlattığını, anksiyete gibi tedavinin yan etkilerinin azaltılmasında hastalar tarafından tercih edildiğini göstermiştir (41).

Gagnon ve ark., yaptıkları tanımlayıcı bir araştırmada, kanserli çocuklarda hastane temelli hayvan terapisi programının uygulanmasının çocuklar, aileler ve görevli sağlık personeli üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Köpek destekli bu tedavi yöntemi çocuklar ve hasta yakınları üzerinde stresi azaltarak, tedavi uygulamalarına adaptasyonu kolaylaştırır ve hastane ortamında bireylerin iyi olmalarını sağlar (30). Solid tümörleri olan ve hospitalize edilen çocuklarda hedefe yönelik uygulanan HDT'nin etkinliği araştırılmıştır. Çocukların adaptasyonunu kolaylaştırması yanında dinlenmenin sağlanması, daha iyi beslenme, fiziksel aktivite, sosyalleşme, yeni aktivitelere katılma, korkuların ve endişelerin sözlü ifade edilebilmesi, sinirlilik halinde azalma, daha fazla mutluluk hali gibi tedavi kalitesinde de iyileşme sağladığı gösterilmiştir. HDT'nin etkili şekilde kullanımı hastanede yatan çocuklar, aileleri ve görevli sağlık personeli üzerinde stresin azalmasına yardımcı olabilir (30,39).

Yeti Kayıpları, Otizm ve Rett Sendromu

Yeti kayıpları, gelişim bozuklukları olan 5 ila 9 yaş arası çocuklarda köpeklerin eşliğinden yararlanılmasının çocukların sözel ve sözel olmayan iletişimlerini belirgin bir şekilde artırdığı gösterilmiştir (42). Yaşam kalitesini iyileştirmek için

yeti kayıpları olan bireylerin tedavisinde at binme programları başarıyla uygulanmaktadır (43). Yaygın gelişimsel bozukluklardan Otizm ve Rett Sendromu gibi hastalıklarda da yardımcı bir tedavi yöntemi olarak HDT'nin faydaları gösterilmiştir (44). Bu bireyler, günlük yaşamlarının her aşamasında kendilerini zorlayan güçlüklerle karşılaşır. Hasta yakınları çocuklarının yaşam kalitesini ve sağlık durumlarını iyileştirecek farklı yöntemler aramaktadırlar. Bu yöntemlerden birisi de HDT olup yunus terapisi ve köpek-destekli tedavi bu amaçla sıklıkla kullanılmaktadır (45).

AIDS

Castelli ve ark., AIDS hastası olan ve sosyal destek programına kayıtlı 60 erkek bireyde, Revize UCLA Yalnızlık Ölçeği, Rehber Hayvan Destek Ölçeği ve Genel Sağlık Anketini içeren, hastaların demografik özelliklerini, yaşam biçimlerini ve hayvan besleme durumlarını değerlendiren anketler uygulamışlardır. Çalışma sonucunda ise kedilerle sağlanan destek tedavisinin hastaların arkadaşları ve aileleri ile olan iletişimlerini desteklediği ve yalnızlık duygusuna karşı bir koruma sağladığı belirtilmiştir (46).

Psikolojik ve Psikiyatrik Hastalıklar

Hayvan destekli tedaviler özellikle hastanede yatan çocuklarda ve Alzheimer hastalarında da stresin azaltılması amacıyla kullanılmaktadır. Anksiyete, tedavi olmayı kabul etmeme, yemek yememe isteği ve diğer ajite davranışların azaltılması, tedaviye uyumun ve yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik çeşitli psikolojik ve psikiyatrik bozuklukların tedavisinde hayvanların eşliğinden yararlanılmaktadır (4, 6, 30, 50). Eğitimli köpeklerle rehabilitasyon merkezlerinde yatan hastalar, haftalık ya da aylık terapiye alınarak, HDT'nin fiziksel, emosyonel, sosyal ve kognitif faydalarından yararlanılmaktadır. Bu hastalarda kan basıncı düşüşü ve kalp atım hızında yavaşlama, stres hormonu olan kortizol düzeyinde anlamlı bir düşüş, ağrı duygusunda da azalma sağlandığı bildirilmiştir (22, 28, 31).

Hayvan destekli tedavinin afazi gibi konuşma bozukluğu olan bireylerde, şizofreni ve Alzheimer hastalarında da etkili olduğu gösterilmiştir (2,16,47-50). Kronik şizofreni hastaları ile yapılan bir çalışmada hayvan destekli tedavinin anhedoniye iyileştirdiği tespit edilmiştir. Anhedoni, demansın

negatif semptomlarından biridir ve zayıf sosyal işlevsellik ve tedaviye direnç gelişimi ile ilişkili şizofrenideki ana fenomendir. Köpeklerle yapılan bir çalışmada, HDT grubunda kontrol grubuna kıyasla anhedonide anlamlı iyileşme gözlenmiştir. Çalışma sonucunda, hayvan destekli tedavinin kronik şizofreni hastalarının yaşam kalitesine ve psikososyal rehabilitasyonlarına katkıda bulunabileceği bildirilmiştir (48).

Antonioli ve Reveley'in randomize, kontrollü bir çalışmasında hafif ila orta derecede depresyonu olan hastalarda, tedavinin 2. haftasında depresyon semptomlarında iyileşme olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada yer alan hastaların az sayıda ve spesifik bir grup olduğu eleştirisine karşılık Antonioli, yunuslarla yaptığı bu çalışmada 'Biyofili' hipotezine göre, doğal ortamlarında insan ve hayvan arasındaki etkileşimin faydalı olabileceğini göstermiştir (51,52). 'Biyofili' (yaşam sevgisi) terimi, ilk defa psikolog Erich Fromm tarafından kullanılmış ve "insanın yaşam ile kurduğu ilişkinin ruh sağlığına olumlu etkisini, yaşayan her şeye içgüdüsel bağlı olma isteğini (hayvan sevgisi gibi) " temel aldığı bildirilmiştir (53). Kellert ve Wilson, biyofili kavramını geliştirerek insan sağlığının ve iyi olma halinin doğal çevre ile kurulan ilişkilere bağlı olduğunu ifade etmişlerdir (54).

HDT'de Riskler ve Kontrolü

Amerika'da halkın %60'ı evlerinde en az bir hayvan beslemektedir. HDT uygulamalarına katılan hastalar ve hayvanlar zoonoz kökenli hastalıkların, aşırı duyarlılık reaksiyonlarının ve ziyaretleri sırasında oluşabilecek kazaların önlenmesi için özel bakıma ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle, bu tedavi yönteminden elde edilecek maksimum fayda multidisipliner bir çalışmanın özellikle de bu konuda uzman bir veteriner hekim, veteriner halk sağlığı uzmanı, tıp hekimi ve deneyimli terapistlerin kontrolünde yürütülecek ekip çalışmasına bağlıdır (1,55). Tedavi merkezlerinde uygulanan hayvan-destekli tedavi, daima yapılandırılmış bir program izlenerek, önerilen kılavuzlar eşliğinde ve programın hedefleri doğrultusunda yapılmalıdır (1). Hamsworth ve Pizer, bağışıklık sistemi baskılanmış çocuklarda hayvan etkileşimini ve zoonozlar için risk faktörlerini değerlendiren çalışmalarda ve kılavuzlarda yaptıkları incelemelerde uzmanların verdiği bilgilerin yeterince bilimsel kanıta dayalı olmadığını bildirmişlerdir. Hayvan beslemek,

duygusal ve fiziksel sağlığın korunması ve geliştirilmesi için faydalıdır. Ancak, tedavilerin yürütülmesinde kılavuzlara da ihtiyaç vardır (56).

Bu tip tedavilerin uygulanmasında risklerin en aza indirilmesi, multidisipliner bir yaklaşımla yapılan dikkatli planlamaya, yazılı protokollere, personel eğitime, dokümantasyon ve incelemelere bağlıdır. Bu alanda yapılacak veteriner halk sağlığı uygulamaları, insan ve hayvan sağlığını tehdit edebilecek riskleri minimum düzeyde tutmak için önemli bir kaynaktır. Özellikle veteriner hekimler, her bir hasta grubu için sağlığına, mizaçlarına ve davranışlarına bakılarak tedaviye uygun hayvanın seçilmesini, hayvanların bakımlarının yapılmasını, zoonoz hastalıkların önlenmesini ve uygun bir etkileşim modelinin önerilmesini sağlamalıdır (15). Hayvan destekli tedavilerin yaygınlaşması için zoonoz hastalıkların tedavisinde ve önlenmesinde enfeksiyon kontrolü politikalarına ve yönetmeliklerine uyulmalıdır. Riskleri önleyici tedbirlerin alınması HDT uygulamalarının güvenle yapılabilmesini sağlayacaktır (57,58).

Risk analizlerinin yapıldığı çalışmalarda ev hayvanları ile etkileşim halinde olan insanların sağlık açısından çeşitli faydalar yaşadığı gösterilmiştir. Risklerin anlamlı düzeylerde yüksek olmadığı, özellikle Avrupa ve Kuzey Amerika gibi kontrollü çevre sağlığı koşullarına sahip bölgelerde evde veya hastanede beslenen hayvanlarla yapılan tedavilerin potansiyel faydaları olduğu belirtilmiştir. Uygulamalar sırasında enfeksiyon riskinin sınırlandırılması ve hayvanlarla tedavinin güvenli yapılabilmesi için kılavuzlar geliştirilmektedir (59-61).

Tedaviler sırasında kullanılacak kılavuzlara ek olarak çeşitli destek birimleri de oluşturulmuştur. Hayvan destekli krize yanıt (Animal Assisted Crisis Response, AACR) bölümü bunlardan bir tanesidir. Bu bölüm, hayvan destekli tedavi sırasında oluşabilecek krizlerle nasıl mücadele edebilecekleri konusunda sağlık personeline, danışmanlara ve diğer eğitimlere hizmet vermektedir (62). Çalışmaların verimli olması ilgili birimler arasındaki iletişimin ortak bir dille ve multidisipliner bir anlayışla yürütülmesine bağlıdır.

Karşılaşılabilecek muhtemel krizler; riskli hayvan davranışı, enfeksiyon riski, hasta-eğitmen uyumsuzluğu gibi konulardır. Uygulamalar sırasında personelin artan iş yoğunluğu, zoonoz hastalıklar, hayvanların refahı ve bakımı gibi konularda endişeler gündeme gelmektedir (63). İyi planlanmış

programlarla hayvan sağlığı ve birey sağlığının rutin olarak izlenmesi, hastalık gelişme riskini de önleyecektir (64).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu derlemede, hayvan destekli tedavinin kullanıldığı alanlar ve bu konuda yapılan çalışmalar incelenmiştir. Hayvan destekli tedavi uygulamasının halk sağlığı açısından her zaman vurgulanan “bireylerin fiziksel, sosyal ve ruhsal tam iyilik halleri ve bu iyilik hallerinin geliştirilmesi” hedefine yönelik olduğu gözlenmektedir. Bununla birlikte, HDT’nin bireysel tedavide olduğu gibi grup terapilerinde de etkili olup olmadığı, tedavi seansına katılacak hayvanın mizaç ve diğer özelliklerinin nasıl olması gerektiği gibi henüz kesinlik kazanmayan sorular da mevcuttur. Programın çeşidine bakılmaksızın tüm hayvanların mizaçları test edilmeli, veteriner hekim tarafından muayeneleri yapılmalı ve hastalarla çalışmaya başlanmadan önce dinleme-öğrenme eğitimi verilmelidir.

Türkiye’de hayvan destekli tedavi bir uzmanlık alanı olarak uygulanmamakta, yalnızca insan ve hayvan etkileşiminin meydana getirdiği olumlu sonuçlara göre kısıtlı hizmetler sunulmaktadır. Ayrıca ülkemizde bu alanda yapılmış bilimsel bir çalışma da bulunmamaktadır. HDT kılavuzlar eşliğinde ve etik kurallara uygun şekilde uygulandığında insan sağlığının iyileştirilmesine, yaşam kalitesinin artırılmasına ve sağlık durumunun korunmasına yönelik iyi bir tedavi destek seçeneği olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Jofré M L. Animal-assisted therapy in health care facilities. *Rev Chilena Infectol.* 2005; 22(3): 257-263.
2. Laun L. Benefits of pet therapy in dementia. *Home Healthc Nurse.* 2003; 21(1): 49-52.
3. Dembicki D, Anderson J. Pet ownership may be a factor in improved health of the elderly. *J Nutr Elder.* 1996; 15(3): 15-31.
4. Raina P, Waltner-Toews D, Bonnett B, et al. Influence of companion animals on the physical and psychological health of older people: an analysis of a one-year longitudinal study. *J Am Geriatr Soc.* 1999; 47(3): 323-329.

TAF Preventive Medicine Bulletin, 2009: 8(3)

5. Friedmann E, Thomas SA. Pet ownership, social support, and one-year survival after acute myocardial infarction in the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST). *Am J Cardiol.* 1995; 76(17): 1213-1217.
6. Ballarini G. Pet therapy Animals in Human Therapy. Conference Report. *Acta Bio Medica.* 2003; 74: 97-100.
7. Friedmann E, Son H. The human-companion animal bond: how human benefit. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2009; 39(2): 293-326.
8. Adams CL, Bonnett BN, Meek AH. Predictors of owner response to companion animal death in 177 clients from 14 practices in Ontario. *J Am Vet Med Assoc.* 2000; 217(9): 1303-1309.
9. Clements PT, Benasutti KM, Carmone A. Support for bereaved owners of pets. *Perspect Psychiatr Care.* 2003; 39 (2): 49-54.
10. Serpell J. Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behaviour. *Journal of the Royal Society of Medicine.* 1991; 84: 717-720.
11. Headey B, Grabka M, Zheung R. Pets and human health in Australia, China and Germany: evidence from three continents. 10th International IAHAIO Conference on Human-Animal Interactions. Glasgow, UK. 2004, p. 8.
12. Bryant I, McBride A. Pets, Policies and Tenants: Report on PATHWAY Housing provider. 'Pet Policy' Survey. London. Dogs Trust, 2004.
13. Vila C, Savolainen P, Maldonado JE, et al. Multiple and ancient origins of the domestic dog. *Science.* 1997; 276: 1687-1689.
14. Rennie A. The therapeutic relationship between animals and humans. *SCAS Journal.* 1997; IX: 1-4.
15. Ormerod EJ, Edney ATB, Foster SJ, Whyham MC. Therapeutic applications of the human-companion animal bond. *Veterinary Record.* 2005; 157: 689-691.
16. Macauley BL. Animal-assisted therapy for persons with aphasia: A pilot study. *J Rehabil Res Dev.* 2006; 43(3): 357-366.
17. Bustad L. The role of pets in therapeutic programmes, historic perspectives. In *The Waltham Book of Human-Animal Interaction: Benefits and Responsibility of Pet Ownership.* Ed I. Robinson. Oxford. Pergamon Pres, 1995, p. 55-57.
18. Lane DR, McNicholas J, Collis GM. Dogs for the disabled: benefits to recipients and welfare of the dog. *Applied Animal Behaviour Science.* 1998; 59: 49-60.
19. Ryder EL. Pets and the elderly. A social work perspective. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 1985; 15(2): 333-343.
20. Beck AM. The therapeutic use of animals. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 1985; 15(2): 365-75.
21. Messent PR. Pets as social facilitators. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 1985; 15(2): 387-393.
22. Anderson WP, Reid CM, Jennings GL. Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease. *Med J Aust.* 1992; 157(5): 298-301.
23. Sable P. Pets, attachment, and well-being across the life cycle. *Soc Work.* 1995; 40(3): 334-341.
24. Graf S. The elderly and their pets. Supportive and problematic aspects and implications for care. A descriptive study. *Pflege.* 1999; 12(2): 101-111.
25. Johnson RA, Meadows RL. Older Latinos, pets, and health. *West J Nurs Res.* 2002; 24(6): 609-620.
26. Shore ER, Douglas DK, Riley ML. What's in it for the companion animal? Pet attachment and college students' behaviors toward pets. *J Appl Anim Welf Sci.* 2005; 8 (1): 1-11.
27. Neidhart L, Boyd R. Companion animal adoption study. *J Appl Anim Welf Sci.* 2002; 5(3): 175-192.
28. Wright JD, Kritz-Silverstein D, Morton DJ, et al. Pet Ownership and Blood Pressure in Old Age. *Epidemiology.* 2007; 18(5): 613-618.
29. Cole KM, Gawlinski A. Animal-assisted therapy: the human-animal bond. *AACN Clin Issues.* 2000; 11(1): 139-149.
30. Gagnon J, Bouchard F, Landry M, Belles-Isles M, Fortier M, Fillion L. Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: a descriptive study. *Can Oncol Nurs J.* 2004;14(4):217-22.
31. Haubenhofer DK, Kirchengast S. Physiological arousal for companion dogs working with their owners in animal-assisted activities and animal-assisted therapy. *J Appl Anim Welf Sci.* 2006; 9(2): 165-172.
32. http://www.sfspca.org/info_rack/aat.pdf [Erişim Tarihi: 13.03.2009]
33. Connor K, Miller J. Help from our animal friends. *Nurs Manage.* 2000; 31(7): 42-6.
34. Connor K, Miller J. Animal-assisted therapy: an in-depth look. *Dimens Crit Care Nurs.* 2000; 19(3): 20-26.

35. Brensing K, Linke K, Todt D. Can dolphins heal by ultrasound? *J Theor Biol.* 2003; 225(1): 99-105.
36. Yunus Terapisi. <http://www.dolphinchildtherapy.com/index.asp?langid=turkish> [Erişim Tarihi: 12.04.2009]
37. Akiyama J, Ohta M. Increased number of whistles of bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*, arising from interaction with people. *J Vet Med Sci.* 2007; 69(2): 165-170.
38. Odendaal JS. Animal-assisted therapy-Magic or medicine? *J Psychosom Res.* 2000; 49(4): 275-80.
39. Sobo EJ, Eng B, Kassity-Krich N. Canine visitation (pet) therapy: pilot data on decreases in child pain perception. *J Holist Nurs.* 2006; 24(1): 51-7.
40. Bouchard F, Landry M, Belles-Isles M, Gagnon J. A magical dream: a pilot project in animal-assisted therapy in pediatric oncology. *Can Oncol Nurs J.* 2004;14(1): 14-7.
41. Johnson RA, Meadows RL, Haubner JS, Sevedge K. Animal-assisted activity among patients with cancer: effects on mood, fatigue, self-perceived health, and sense of coherence. *Oncol Nurs Forum.* 2008; 35(2): 225-32.
42. Esteves SW, Stokes T. Social Effects of a Dog's Presence on Children with Disabilities. *Anthrozoos.* 2008; 21(1): 5-15.
43. Yorke J, Adams C, Coady N. Therapeutic Value of Equine-Human Bonding in Recovery from Trauma. *Anthrozoos.* 2008; 21(1): 17-30.
44. Burrows KE, Adams CL, Spiers J. Sentinels of safety: service dogs ensure safety and enhance freedom and well-being for families with autistic children. *Qual Health Res.* 2008; 18(12): 1642-1649.
45. Lotan M. Alternative therapeutic intervention for individuals with Rett syndrome. *Scientific World Journal.* 2007; 7: 698-714.
46. Castelli P, Hart LA, Zasloff RL. Companion cats and the social support systems of men with AIDS. *Psychol Rep.* 2001; 89(1): 177-87.
47. LaFrance C, Garcia LJ, Labreche J. The effect of a therapy dog on the communication skills of an adult with aphasia. *J Commun Disord.* 2007; 40(3): 215-24.
48. Nathans-Barel I, Feldman P, Berger B, et al. Animal-assisted therapy ameliorates anhedonia in schizophrenia patients. A controlled pilot study. *Psychother Psychosom.* 2005; 74(1): 31-35.
49. Kovács Z, Kis R, Rózsa S, Rózsa L. Animal-assisted therapy for middle-aged schizophrenic patients living in a social institution. A pilot study. *Clin Rehabil.* 2004; 18(5): 483-486.
50. Richeson N. Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviors and social interactions of older adults with dementia. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 2003; 18(6): 353-358.
51. Basil B, Mathews M. Human and animal health: strengthening the link: methodological concerns about animal facilitated therapy with dolphins. *BMJ.* 2005; 331(7529): 1407.
52. Antonoli C, Reveley MA. Randomised controlled trial of animal facilitated therapy with dolphins in the treatment of depression. *BMJ.* 2005; 33: 1231-
53. Kellert SR. Kinship to mastery. Biophilia in human evolution and development. Washington DC. Island Pres, 1997, p. 3-115.
54. Kellert SR, Wilson EO. Thebiophilia hypothesis. Washington DC. Island Press, p. 1993: 180.
55. Hoff GL, Brawley J, Johnson K. Companion animal issues and the physician. *South Med J.* 1999; 92(7): 651-659.
56. Hemsworth S, Pizer B. Pet ownership in immunocompromised children-a review of the literature and survey of existing guidelines. *Eur J Oncol Nurs.* 2006; 10(2): 117-27.
57. Guay DR. Pet-assisted therapy in the nursing home setting: potential for zoonosis. *Am J Infect Control.* 2001; 29(3): 178-186.
58. Brickel, C. M. The therapeutic roles of cat mascots with a hospital-based geriatric population: a staff survey. *Gerontologist.* 1979; 19: 368-372.
59. Writing Panel of Working Group, Lefebvre SL et al. Guidelines for animal-assisted interventions in health care facilities. *Am J Infect Control.* 2008; 36(2): 78-85.
60. DiSalvo H, Haiduven D, Johnson N, et al. Who let the dogs out? Infection control did: utility of dogs in health care settings and infection control aspects. *Am J Infect Control.* 2006; 34(5): 301-307.
61. Brodie SJ, Biley FC, Shewring M. An exploration of the potential risks associated with using pet therapy in healthcare settings. *J Clin Nurs.* 2002; 11(4): 444-456.
62. Greenbaum SD. Introduction to working with Animal Assisted Crisis Response animal handler

TAF Preventive Medicine Bulletin, 2009: 8(3)

teams. *Int J Emerg Ment Health*. 2006; 8(1): 49-63.

63. Khan MA, Farrag N. Animal assisted activity and infection control implications in a healthcare setting. *Journal of Hospital Infection*. 2000; 46: 4-11.
64. Jorgenson, J. Therapeutic uses of companion animals in health care. *Journal of Nursing Scholarship*. 1997; 29: 249-254.