

Atlarda Stereotipik Davranışlar

Ebru YALÇIN*

Geliş Tarihi: 06.11.2009

Kabul Tarihi: 08.12.2009

Özet: Stereotipik hareketler atlarda yaygın olarak görülen ancak yetiştiriciler ve Veteriner Hekimler tarafından yeterince bilinmeyen bir problemdir. Stres ve uygun olmayan bakım koşulları nedeni ile oluşan bu problem, oral ve lokomotor olmak üzere ikiye ayrılır. Barındırma ve yönetimin düzenlenmesi ve gerekli durumlarda farmakolojik tedavinin yardımı ile çözümlenebilmektedir. Bu derlemenin amacı atlarda yaygın olarak görülen bu davranış probleminin sebep ve sonuçlarına dikkat çekmek ve tedavi olasılıklarını irdelemektir.

Anahtar Sözcükler: Stereotipik davranış, at, stres.

Stereotypic Behaviors in Horses

Abstract: Stereotypical behaviors are the problem which is usually seen in horses and not known adequately by raisers and vets. This problem occurring due to the stress and unsuitable care conditions separates into two as oral and locomotors. It can be solved by the arrangement of housing and management and by the help of pharmacological treatment in necessary situations. The aim of this compilation is to attract attention to reasons and results of this behavioral problem usually seen in horses and explore possibilities of the treatment.

Key Words: Stereotypic behaviour, horse, stres.

Giriş

Atlar günün büyük bir kısmını otlayarak geçiren, egzersiz yapan ve birbirleri ile iletişim kuran sosyal hayvanlardır. Atların kapalı bir alanda bakılması, hareket imkanlarının kısıtlanması, yemlerinin tümünün bir arada verilmesi, yemlerindeki lif oranının düşürülmesi ve birbirlerini görmelerinin engellenmesi gibi durumlar bazı sorunları da beraberinde getirmiştir¹. Stresli duruma karşı verdikleri bir tür cevap olan stereotipik hareketlerin, yüzyıllardır kötü davranış kalıpları olarak düşünülmüş; ancak, günümüzde bu davranışların psikolojik süreçler temelinde anlaşılabilen, farmakolojik ve yönetsel tekniklerle tedavi edilebilen tıbbi problemler olduğu kabul edilmektedir⁵. Stereotipler, tekrarlı

ve belirgin şekilde işlevsiz motor cevaplar veya sekanslar olarak tanımlanır. Bu hareketlerin insanlarda obsesif-kompulsif bozuklukla benzerlik gösterdiği düşünülmektedir^{17,18}.

Atlardaki stereotipler;

- Oral stereotipler (yel yutma, rüzgar emme, tahta ve böğür ısırma) ve
- Lokomotor stereotipler (sallanma, ahırda gezinme, çite yürüme, baş sallama, eşinme ve duvara vurma)

olarak sınıflandırılabilir. Evcil atların % 15'inde stereotipik davranışlara rastlanmış olup,⁸ McGreevey ve ark.¹⁵ İngiliz safkan atların % 5'inin tahta çiğnediğini, % 3,3'ünün kendi kendine sallandığını ve % 1'inin ahırda gezindiğini bildirmişlerdir. Stereotipik davranış, genellikle

* Yard.Doç.Dr., Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hayvan Hastanesi, Görükle Kampüsü, 16059, Bursa, TÜRKİYE, E-mail: yalcine@uludag.edu.tr

normal şekildeki davranışları ortadan kaldırarak veya azaltarak, hayvanın zamanının büyük kısmını alabilir. Erişkin bir atın günde 6,8 kg'dan az ot ile beslemenin, çiftlikte 75'den daha az sayıda at bakılmasının stereotiplerin görülme olasılığını arttırdığı düşünülmektedir⁷. Waters ve arkadaşlarının²¹ taylar üzerine yaptığı bir çalışma ortalama olarak yel yutmanın 20, tahta yemenin 30, sallanmanın 60 ve ahırda gezmenin 64. haftalarda ortaya çıkmaya eğilimli olduğunu göstermiştir.

Stereotipik hareket gösteren atlar belirgin şekilde endişeli veya bitkindir. Bir yerde sabit tutulan bir at, yem arabası koridorda kendisine yaklaştıkça adımlayabilir, zik zak yapabilir ya da eşinebilir; at yemi beklemekte, ancak ona ulaşmamaktadır. Benzer hareketler diğer atlar ahırdan çıkarıldığında, otlakta arka tarafta tutulduğunda ya da kısırlaştırılan kısırakları görebildikleri; ancak ulaşamadıkları zamanlarda da oluşabilir. Acı çeken, korkan veya stresli olan bir at için, yeri eşelemek, esnemek, daire çizmek, sallanmak, tahta veya çöp yemek ya da kendisini (böğrünü, göğsünü, dizlerini ya da omuzlarını) ısırarak olağandır. Bu tip çoğu davranış, stresli çevresel koşullar çözüldükçe yatıştır^{7,16}. Stereotipik hareket gösteren atların endorfin seviyelerinin yüksek olması da bu durumun stresle ilişkili olduğunu göstermektedir¹⁷.

Vakum aktiviteleri, anlamlı bir uyarın (böğrünü ısırma olayında dış parazitler) tarafından başlangıçta harekete geçirilmiş olan, ama uyarın yok olduktan sonra da devam eden davranışlardır. Atlarda, başı aşağı yukarı indirip kaldırma veya sallama, var olmayan dış parazitlere yönelik davranışlar vakum aktiviteleri olarak yorumlanmaktadır. Ahırda dolaşma veya çite yürüme gibi davranışlar, başlangıçta tutsaklıktan kurtulmanın engellenmiş denemelerinden kaynaklanabilir. Zamanla adımlamada kat edilen mesafe azalabilir; at, sadece ahırın bir köşesinde adımlayıp otlak kapısında sadece ileri geri gidebilir. Gözleme dayalı öğrenme ile gelişebilen taklitçilik de stereotiplerin bir nedenidir. Bazı stereotipleri ise ilaçlar tetikleyebilir. Atlar, apomorfın aldıktan sonra kusamadıkları için, lokomotor stereotipler ve esneme sergilerler. İzolasyon ve uyarıcıdan yoksun kalma stereotip olasılığını artırır. Ritmik ses üreten stereotipler, insanların dikkatini çektiği için izole edilen veya uyarıcıdan yoksun bırakılan hayvanlara ödül olabilir⁷. Yirmidört saat video gözetimi ile yapılan bir çalışmada¹⁴ bakıcıların kanılarının aksine bazı atların yalnızca insanlar ahırda olduğunda stereotip sergilediğini göstermiştir.

1. Oral Stereotipler

1.1. Yel yutma

Bu hareket, atın bir yüzeyi ön dişleriyle kavradığı ve sonra eş zamanlı olarak boynunu eğdiği ve havayı içine çektiğinin düşünüldüğü oral bir davranıştır¹⁶⁻¹⁸. Bu harekette kaslar büzülür ve yemek borusunu çevreleyen yumuşak dokularda basınç oluşur, bu da yemek borusuna hava girişini sağlar. Hava, üst yutağın geçici genişlemesine neden olur ve yalnızca bir besin topağı aşağı iterse mideye varabilir. Bazı atlar dikey yüzeyleri yakalar; bazıları ise dişlerini kullanmadan yatay bir nesneye karşı boyunlarını dayarlar. Nadiren bir at boynunu uzatabilir ve bir nesneyi kavramadan veya bir nesneye temas etmeden yutkunabilir. Genel olarak, bir atın günlük bir iki saat arası bu hareketle geçebilir.

Avrupa'da yapılan çalışmalarda¹⁵, safkan atların yaklaşık % 2,5'unun bu probleme sahip olduğu belirlenmiştir. Genç atlar ağız yapıları ve meraklı olmaları nedeni ile yetişkinlere oranla daha hızlı bu alışkanlığı edinebilirler. Bazı veriler kalıtsal olduğunu gösterse de daha çok kısıtlanmış atlarda görülmesi dikkat çekicidir. Hareketin öğrenilebileceği düşünülmekte ise de aynı ortamda bakılan diğer atların da benzer stresli durumlara maruz kalmış olabilecekleri unutulmamalıdır. Bu atlar genellikle kolik belirtileri gösterir⁴. Yel yutma, endojen opiyatların salınımına yol açtığı için atın kendini mutlu hissettiği ve harekete devam ettiği ileri sürülmüştür⁷. Nicol ve arkadaşları¹⁹ 19 yel yutan genç atla yaptıkları çalışmada bu atların midelerinde gastrik ülser ve yangılı alanlar bulunduğu ve mide pH'larının normal atlara göre daha düşük olduklarını saptamışlardır.

Tedavi, medikal, cerrahi ve davranış modifikasyon yöntemleri kullanılarak yapılabilir^{7,18}. Bu alışkanlığın tedavisinde kavranılacak yüzeyleri tatsız bir madde ile boyamak denenebilir. Kullanılan en yaygın metot bu hareketi azaltmaya yönelik özel olarak tasarlanan otlanmaya ve su içmeye izin veren; fakat ön dişlerle bir yüzeyi kavramaya engel olan ağızlıklar olup, bunların hareketi azalttığı; ancak hava yutmaya engel olmayacağı unutulmamalıdır. McBride ve Cuddeford¹³ yaptıkları çalışmada, stereotipleri önleyici ölçümler kullanılan atların plazma kortizol seviyelerinin daha da arttığını bulduklarından altta yatan stres durumunun daha önemli olduğunu ileri sürmüşlerdir. Önceleri bukkostomi, spinal eklenti nörektomisi (11. kafatası siniri), miyotomi, ventral boyun kaslarının miyektomisi ya da kısmi miyektomi ile spinal

eklenti nörektomisinin kombinasyonu denense de ortam değiştirilmediği sürece kesin çözüm elde edilemeyeceği unutulmamalıdır³. Farmakolojik tedavide opiyat alıcısı engelleyicileri (nalokson hidroklorür 0,02 mg/kg veya naltrekson 0,04 mg/kg iv) kullanılabilir; ancak, bu ilaçların kısa yarı ömrü ve maliyeti nedeni ile tedavi pratik bulunmamaktadır. Birçok stereotip, yem arabası yaklaştıkça eşinen bir atı beslemek gibi elde olmayan pekiştirme ile devam ettirilir. Pekiştirmeyi ortadan kaldırmak için yemleme stilini değiştirmek veya davranışın bırakılmasını ödüllendirmek faydalı olacaktır⁷.

1.2. Rüzgar emme

Yel yutmaya benzemesine rağmen yel yutmada at yüzeye daha sıkı temas eder ve boyun kavisi daha diktir. Rüzgar emme de ise yüzeye daha gevşek tutunur ve ses çıkarır. Patogenez ve tedavisi yel yutmadaki gibidir¹⁸.

1.3. Tahta çiğneme

Tahta çiğnemenin bir stereotip mi yoksa normal bir davranış mı olduğu hala tartışılan bir konudur. Çünkü atların doğal yaşamda ağaç kabuğu yeme davranışının analogu olduğu düşünülür¹⁶. Diyette tuz ya da saman miktarı artırıldığında bazı tahta çiğneme olayları hemen kesilir^{7,16}. Yetersiz besin miktarı, küçük taneli ve sık olmayan öğünler, yetersiz protein, yüksek konsantreli yemler, çevresel uyaran eksikliği, sekum pH'sının azalması olası nedenleri olabilir. Tahta çiğnemeyi azaltmaya yönelik geleneksel metotlar, tahta yüzeyleri ortadan kaldırmak, metal veya tel ile onları kaplamak, tatsız maddeler sürmek veya atın ağzını bağlamaktır. Çözüm olarak, diyete daha fazla kaba yem katılması (özellikle saman), konsantre yemin azaltılması, öğünlerin bölünerek verilmesi, tüm tahta yüzeylerin kreozot, metal ya da tiksindirici tadı olan maddeler ile kaplama önerilebileceği gibi aynı ahırda başka bir hayvan türü besleme, ahır çevresinde çarpıp vurabileceği ufak bir araba lastiği, çuval veya top hazırlama, göz hizasına metal bir ayna asma ve egzersiz süresini arttırma gibi çevresel uyarımları arttıran yöntemler ile de sorun hafifletilebilir^{7,12}.

Yetersiz gıda alımı özellikle lifli gıdaların az alınması sonucu gıda niteliğinde olmayan maddeleri, altlık, diğer atların tüyleri ve dışkılarını yeme gibi bozukluklar da görülebilir. Egzersizin kısıtlanması ve stres de bu duruma katkıda bulunur¹⁶.

1.4. Kendini yaralama

Kendini yaralama aygırlarda sık rastlanan bir davranış problemidir². En yaygın biçimi, böğür veya göğsü ve ayakları (daha nadiren)

ısırmaktır; aynı zamanda ses çıkarma ve tekme atma da görülebilir. Nadiren, duvara saldırdıkları ve başlarını objelere çarptıkları gözlenir. Kendi kendini yaralama, stres ya da korku ile ilişkili bir yer değiştirme hareketi olarak ele alınabilir. Bazı aygırlar, başka aygırın olmadığı ahırlara taşındıklarında veya kısırakları görebildikleri (fakat temas edemedikleri) alanlara taşındıklarında kendilerini yaralamaya başlarlar. Aynı ahırda başka bir türden hayvan beslenmesi (eşek, keçi ya da tavşan gibi) faydalı olabilir¹⁴. Bir ağızlık veya gem formundaki fiziksel bir kısıtlayıcı böğür ısırmayı engellemek için kullanılsa da stres yaratacağı için agresyonu tetikleyebilir. McDonnell¹⁴ kendini ısırarak bir ata fiziksel kısıtlayıcı uygulandıktan sonra bu hareketi yapmadığı; ancak duvara tekme attığını bildirmiştir. Bu da strese yol açan durumun ortadan kalkmadıkça problemin çözülmediğinin bir göstergesi olduğunu öne sürmüştür. Kısırlaştırmak da oldukça başarılı sonuçlar verebilir. Progestin uygulamak önerilse de henüz yeterli çalışma yapılmadığı unutulmamalıdır. Trisiklik antidepressanların benzer problemlerde küçük hayvan hekimliğinde de kullanıldığı bilinmektedir¹⁰, benzer şekilde imipramin, klomipramin¹¹ ve fluoksetinin de atlarda kullanılabileceği düşünülmektedir¹⁴.

1.5. Diğer oral davranışlar

Dudak şapırdatmak, dil çevirmek ve sarıtmak gibi oral davranışlar sahiplerini çok rahatsız etmese de; eğlenmiş atlarda düşük burun bantları, dil bağları ve gevşek bağlanmış yularlar problemleri davranışları kontrol etmek için kullanılabilir.

2. Lokomotor Stereotipler

2.1. Daire çizme, sallanma ve adımlama

Çoğu normal at kısıtlı bir alana kapatıldığında ya da beslenme zamanı yaklaştığında daire çizip çite ya da kapıya doğru yürüyebilir. Bu hareketler belli ölçülerde normal sayılabilir; ancak, dinlenme veya yeme gibi günlük aktivite zamanlarını etkilediğinde hareketin stereotipe dönüştüğü akla gelmelidir. Bu atlar saatlerce tek ya da iki yöne daire çizerler, kimileri yön değiştirirken sekiz çizer. Bu atlar zamanla kondisyonlarını kaybederler ve sportif performansları olumsuz şekilde etkilenir^{6,7}. Kaba yem arttırılması denense de problemin yoğunluğunu ve şiddetini azaltmada her zaman etkili olamamaktadır.

Daha fazla egzersiz yaptırılması, daha az stresli ortam sağlanması ve konsantre yemin

azaltılması problemi hafifletebilir¹⁶. Küçük oyuncaklar, sadece genç atlarda belirgin biçimde etkilidir. Oral stereotiplerde de kullanıldığı gibi ahıra ayna asılmasının da yararlı olduğu bildirilmiştir^{12,16}. Ahır büyüklüğü ya da ata daha fazla alan sağlamanın tedaviye ek bir başarı getirmedeği belirlenmiştir. Hastanın davranışını gözleyen 24 saatlik bir video çekimi problemin şiddetini sayısal ve nesnel olarak ölçmeye ve yönetim yaklaşımları önermeye yardımcı olabilir. Pekleştirici ve hafifletici çevresel koşullar kadar stereotipin günlük biçimi de belirlenmelidir. İnsanlarda ve hayvanlarda obsesif-kompulsif bozukluğu tedavi etmek için kullanılan trisiklik antidepressanların atlardaki lokomotor stereotipleri için de kullanılabileceği düşünülmektedir⁷.

2.2. Sallanma

Lokomotor stereotiplerden biri olan sallanma atın sabit kaldığı; fakat, ağırlığını ön ayaklarından arka ayaklarına verdiği ve başını bir taraftan diğer tarafa salladığı (dakikada 30-90 devir) davranış bozukluğudur. Başlangıç nedenlerinin hapsolunma veya istediği hedefe ulaşamama olduğu ve kalıtsal olabileceği düşünülmektedir.¹⁵⁻¹⁷ Safkan atların %2.5-4'ünde görüldüğü bildirilmiştir^{9,15}. Bu hareketin uzun süreli yapılması ortopedik problemlere, kondüsyon kaybına ve performansın kötüleşmesi gibi problemlere yol açar²⁰. Sabit kapılara eklenen sallanma önleyici bariyerler tavsiye edilse de çok başarılı sonuçlar alınmamaktadır¹³.

2.3. Ahırda tekme atma

Stereotipik tekme atmalar, tırnak ve dizlerle ahır duvarlarına tekrarlı tekmeleme veya hedef bir hayvan olmaksızın arka ayaklarından birini yere vurma olarak tanımlanabilir. Stereotipik tekmeler, kemiklerin ve eklemlerin zarar verecek şekilde yaralanmasına neden olup, ahır duvarlarını tahrip edebilir. Eşinme bir ayağı yer üzerinde sürüklemek ya da havada hareket ettirmek olarak tanımlanır ve aşırı yapıldığında stereotipe dönüşen normal bir davranıştır. Atlar, diğer bir ata yaklaşırken, yerdeki bir tayı ayağa kaldırmaya çalışırken, yem beklerken, kısıtlandıklarında ve ağırları olduklarında eşinirler⁷. Eşinme gibi stereotipik tekmeler de genellikle hayvan çeşitli sessel, kokusal ve görsel işaretlere maruz kaldığında veya beslenme zamanında başlayabilir. At sonucunda besleneceğini bildiği için, tekme atma veya eşinmenin yiyecek ödüllendirileceğini öğrenir¹⁶. Bu davranışı sonlandırmanın bir yolu, atı sıkça ve yalnızca eşinme veya tekme atmadan vazgeçtiğinde beslemektir.

Örnek olarak, at, iki saniye tekme atmayı bıraktığında yarım kap yem vermektir. Aşamalı olarak bu kriter yiyecek verilmeden önce elde edilen 5, 10 ve 30 saniyeler için yükseltilir. Eğer ata eş zamanlı olarak yiyecek ödülüne yönelik olarak ayrıca bir komut (ayağa kalkma gibi) öğretilirse, bu eğitim daha da hızlı ilerler. Alternatif olarak, bir hayvan belirli yemek zamanları olmadan serbest bir kaba yem diyetine konulabilir. Dışsal pekiştirme ile desteklenmediği düşünülen atların tekme atmalarını ortadan kaldırmak daha zordur. Dış alanda daha fazla vakit geçirme, küçük bir oyuncak temin etme, ahır duvarlarını ve atın dizlerine kaplama çözüme faydalı olabilir. Atın duvara doğru geri geri gitmesini engelleyen bir çubuk, diz vurmaya önleyebilir. Stereotipik eşinme, çukurları önlemek için zemini betona çevirmek veya ayaklara yönelik aşırı travmayı önlemek için ağır lastik altlıklar koymak gibi ahır zemin yüzeyini değiştirerek ve egzersiz süresi artırılarak önlenir^{7,15,20}.

Sonuç olarak, atların kendine has davranışlarının engellenmesi, gıda ve hareketin kısıtlanması ve sosyal izolasyonun yarattığı kronik stresin neden olduğu stereotipler ve yol açacağı sekonder problemler gözardı edilmemeli ve uygun medikal yöntemler ve davranış modifikasyon değişiklikleri ile tedavi edilmelidirler.

Kaynaklar

1. Cooper J.J., Mason G.J., 1998. The identification of abnormal behaviour and behaviour problems in stabled horses and their relationship to horse welfare: a comparative review. *Eq Vet J Suppl*, 27, 5-9.
2. Dodman N.H., Shuster L., Patronek G.J., Kinney L., 2004. Pharmacologic treatment of equine self-mutilation. *Intern. J Appl Res Vet Med* 2, 90-98.
3. Fjeldborg J., 1993. Results of surgical-treatment of cribbing by neurectomy and myectomy. *Equine Pract*, 15, 34-36.
4. Frauenfelder H., 1981. Treatment of crib-biting: a surgical approach in the standing horse. *Equine Vet J*, 13, 62-63.
5. Goldberger E., Rapoport J.L., 1991. Canine acral lick dermatitis: Response to the anti-obsessional drug clomipramine. *JAAHA*, 27, 179-182.
6. Houpt K.A., 1986. Stable vices and trailer problems. *Vet Clin North Am: Equine Pract*, 2, 623-644.
7. Houpt, K.A., Mc Donnell, S.M., Ralston, S., 1996. Equine stereotypies. In: Voith, V.L., Borchel, P.L. (Eds.), *Readings in companion animal behavior*. Veterinary Learning Systems, New Jersey, 159-166.

8. Luescher U., McKeown D.B., Halip J., 1991. Reviewing the causes of obsessive-compulsive disorders in horses. *Vet Med*, 86, 527–531.
9. Luescher U.A., McKeown D.B., Dean H., 1998. A cross-sectional study on compulsive behaviour (stable vices) in horses. *Eq Vet J Suppl*, 27, 14–18.
10. Sessel K., Lindeman M.J., 2001. Use of clomipramine in treatment of obsessive-compulsive disorder, separation anxiety and noise phobia in dogs: a preliminary, clinical study. *Aust Vet J*, 79, 252–256.
11. Dodman, N.H., Shuster, L., 1998. *Psychopharmacology of Animal Behavior Disorders*, Blackwell Science.
12. McAfee L.M., Mills D.S., Cooper J.J., 2002. The use of mirrors for the control of stereotypic weaving behavior in stabled horse. *Appl Anim Beh Sci*, 78, 159-173.
13. McBride S.D., Cuddeford D., 2001. The putative welfare reducing effects of preventing equine stereotypical behavior. *Anim Welf* 10, 173-189.
14. McDonnell S.M., 2008. Practical review of self-mutilation of horses. *Anim Repr Sci*, 107(3-4), 219-228.
15. McGreevy P., Cripps P.J., French N.P., Green L.E., Nicol C.J., 1995. Management factors associated with stereotypic and redirected behaviour in the thoroughbred horse. *Eq Vet J*, 27(2), 86–91.
16. McGreevy P., 2004. *Equine behavior: a guide for veterinarians and equine scientists*, Saunders.
17. Mills D.S., Nankervis K., 1999. *Equine behaviour: principles and practice*. Oxford: Blackwell Science.
18. Nagy K., Bodo G., 2009. Aetiology and treatment of crib-biting/wind-sucking in horses: new opportunities. *Magyar Allatorvosok Lapj*, 131(1), 8-16.
19. Nicol C.J., Davidson H.P., Harris P.A., Waters A., Wilson A.D., 2002. Study of crib-biting and gastric inflammation and ulceration in young horses. *Vet Rec*, 151(22), 658-662.
20. Ralston S.L., 1982. Common behavioral problems of horses. *Comp Cont Educ Pract Vet*, 4, 152–159.
21. Waters A., Nicol C.J., French N.P., 2002. Factors influencing the development of stereotypic and redirected behaviours in young horses: findings of a four year prospective epidemiological study. *Equine Vet J*, 34(6), 572-579.

