

Travma Sonrası Paraparezi Olan Bir Kedinin Rehabilitasyonu

Deniz İNANOĞLU¹ Gül BALTACI² Savaş ALKAN³

¹ Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon AD, Hatay, Türkiye

² Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon AD, Ankara, Türkiye

³ Özel Sektör, Veteriner Hekim, Ankara, Türkiye

Geliş tarihi: 09.05.2012

Kabul Tarihi: 26.07.2012

ÖZET

Bu sunumda trafik kazası nedeniyle travma sonrası paraparezi olan kedinin bir fizyoterapist eşliğinde rehabilitasyonu anlatıldı. Kedi akut dönemde spastik paraparezi idi. Motor kuvveti 0 olan, sol arka ekstremitesinde 1 değerinde spastisitesi bulunan kediye aynı fizyoterapist tarafından 2-3 gün/hafta, 30 dk/gün ev ortamında 6 ay süre ile fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulandı. Bu süreçte spinal kord hasarı olan insanlarda uygulanan rehabilitasyon yöntemleri kullanıldı. Ön ayakları ile kendini çekerek mobilize olan kedi, 2.ay sonunda ayakta kısa süre durup düşüyor idi. Ayakta durma çalışmaları sonrasında adım atabili. Sağa doru deviyeye yürümeye başlayan kedi 6 ayın sonunda normal yürüme paterni kazandı ve 12 ay devam eden egzersizler sonunda bir yere tırmanma, yüksekten atlama hareketlerini de yapabiliyordu. Sonuç olarak; Trafik kazası sonucunda parapleji olan bir kedi insanlarda uygulanan fizik tedavi ve rehabilitasyon yöntemleriyle tam ambulasyon kazandı.

Anahtar Kelimeler

Kedi, Parapleji, Rehabilitasyon

Rehabilitation of Cat Who Had Suffering From Paraparesthesia After Trauma

SUMMARY

This study was presented rehabilitation of cat who had suffering from paraparesthesia after trauma due to a car accident by physical therapist. Cat had a spastic paraparesia in acutestage. Cat who had motor strength 0, 1 for spasticity value of left back extremity received physical therapy and rehabilitation 2-3 day/week, 30 min/day at home through 6 months by same physical therapist. In this duration, it was applied to cat spinal cord rehabilitation program like human. Cat who was mobilized to pull by using forward foot was able to lie down in a while a standing position at 2nd month. After standing position exercises she was able to take a step. She won a walking pattern at the end of 6 months and was able to do some exercises including climbing and jump from high level after 12 months. In conclusion; Cat who had paraplegia after a car accident gain in exact ambulation after physiotherapy and rehabilitation program like human.

Key Words

Cat, Paraplegia, Rehabilitation

OLGU

Literatürde kedilerin %55'inin balkondan düşme, %25'inin trafik kazası, %20'sinde küçük yavru kedilerin ezilme ya da yabancı kediler tarafından saldırıya uğraması şeklinde travmaya maruz kaldığı belirtilmiştir (Akın ve Antepioğlu 1979).Kolata, trafik kazaları ile ilgili 600 köpek üzerinde yaptığı araştırmada bunların %50'sinden fazlasında santral sinir sistemi yıkımlanmaları ile ilgili bozukluklar izlemiş, %12.5'inde ölümle sonuçlandığına dikkat çekmiştir (Akın ve Antepioğlu 1979).Trafik kazası sonucu Türkiye ve pek çok diğer ülkede kedi, köpek, vs. ölmekte veya engelli olmaktadır (Akın ve Antepioğlu 1979).

Altı aylık iken trafik kazası sonucunda doktor bir çift tarafından bulunan kedinin arka ayakları çalışmıyordu (Şekil 1). Arka ayaklarının motor gücü sıfır idi (İnsanlarda kullanılan Modifiye Ashword Skalasına göre). Lomber vertebralardan darbe aldığı fark ediliyordu. Yapılan palpasyon ile değerlendirilmede hassas noktalar bulundu ve ağrı kontrolü yapıldı. Değerlendirme sonucunda kırık ve kafa travmasının olmadığı görüldü. Kedinin ön ayaklarında

motor kayıp yoktu, arka ayaklarında motor kayıp vardı. Kedi bulunduğu bir veteriner hekime danışılarak Metil Prednizolon ve B Vitamini gibi medikal destekleri, kediye göre dozları ayarlanarak verilmeye başlandı. Spastik mesane nedeniyle idrar sondası takıldı. Spontan ürinasyon yapmaya başladığında sondası çıkarıldı. İlk başlarda paraplejik olan kedinin arka ayakları çalışmıyor ve devamlı bir tarafa yan yatıyordu (Şekil 2).

Dekübitis yaraları spinal kord hasarının önlenilebilir bir komplikasyondur. Dekübitis yaralarının bir bölümü hasta, yoğun bakım veya rehabilitasyon sırasında hastanede yatarken gelişmektedir (Akata 2001). İdrarını yaptığı ıslak kalmaması ve dekübit oluşmaması için kedinin yattığı yere serilen hasta alt bezi sık sık değiştirildi (Şekil 3).

Haftada 2-3 gün fizyoterapist eşliğinde en az 30 dakika rehabilitasyonu gerçekleştirildi. Haftanın diğer zamanlarında ise kediyi sahiplenen çift tarafından egzersizlerine devam edildi. Tedavinin 3. ayında ileus nedeniyle opere olan kediye 10 gün kadar rehabilitasyona ara verildi (Craig ve ark. 2011).



Şekil 1. 6 aylık- kaza sonrası
Figure 1. 6 months after the accident



Şekil 4. Kedi 1 yaşında, rehabilitasyonu devam ederken arka ayakları lateraledeviye yürüyordu
Figure 4. The cat, 1 year old, during the rehabilitation program



Şekil 2. Rehabilitasyonun başında kedinin durumu
Figure 2. The cat's status at the beginning of rehabilitation



Şekil 5. Kedi 1 yaşında, rehabilitasyonu devam ederken arka ayakları lateraledeviasyondaydı ve artmış lomberkifoza egzersizlerle ve aktif yürümesiyle zamanla düzeldi
Figure 5. Increased lumbar kyphosis improved over time, by walking and active exercises



Şekil 3. Kedinin üzerinde yattığı hasta bezi sık sık değiştirilerek dekübit açılması önlendi
Figure 3. Any potential wound of decubitus was prevented by changing diapers frequently



Şekil 6. Rehabilitasyon sırasında aktif egzersizlerle yürümesi düzeldi
Figure 6. During rehabilitation walking improved with active exercises

Post-operatif istirahat döneminde medikal tedavi verildikten sonra rehabilitasyona tekrar devam edildi. Erken rehabilitasyonun inme gibi diğer merkezi sinir sistemi hastalıklarında olduğu gibi paraparezi vakasında da önemi vardır (Craig ve ark. 2011).

On günlük Prednol metil prednizolon tedavisinin ardından fizyoterapist eşliğinde fizik tedavi programına başlandı. Rehabilitasyon programı; spastik olan sol arka ekstremiteye anti-spastik pozisyonda germe, kalça ve diz bölgesine aproksimasyon, her iki arka ekstremiteye eklem hareketleri ve germe egzersizleri, fizyoterapistin desteğiyle ambulasyon eğitimi (kedinin önünde sallanan sesli poşete yönelterek) ve ön ekstremiteleri ile kendisi yürürken arka ekstremitelerin desteklenerek 4 ayak üzerinde durma çalışmalarını içermektedir (Şekil 4). Spastik olan kasları; kalça fleksörleri, kalça adduktörleri, diz fleksörleri (Musculus İliopsoas, Musculus Gluteus Superficialis, Musculus Quadriceps Femoris, Musculus Adductor, Musculus Sartorius, Musculus Pectineus, Musculus Biceps Femoris, Musculus Semitendinosus) idi (Dursun 1998). Bu kaslara antispastik pozisyonda uzun süreli germe egzersizi uygulandı. Antispastik kaslar; Kalça ekstansörleri, diz ekstansörleri, kalça abduktörleri (Musculus Obturatorius Eksternus, Musculus Obturatorius İnternus, Musculus Gemelli, Musculus Quadratus Femoris, Musculus Quadriceps Femoris, Musculus Semimembranosus, Musculus Gluteus Medius, Musculus Gluteus Profundus, Musculus Piriformis) (Dursun 1998) pasif olarak normal eklem hareketi egzersizi (Özkan ve ark. 2007) çalışılırken, aynı kasın motor noktasına tek parmakla taping uygulandı. Kedi motor kuvvetini kazandıkça ön ayakları ile sürünmek yerine ayağa kalkıp bir adım atıp düşmeye başladı. Bunu takiben ayakta durmanın başarılabilmesi için, kalça ve dizine normal ayakta durma paterninde aproksimasyon uygulandı (McGowan ve ark. 2007a). Kalça ekstansörlerinin kuvvetlendirilmesi için buraya daha çok normal eklem hareket açıklığı egzersizi ve bantlama yapıldı. Bantların (operasyon sonrası pansumandaki bantın veya tedavi bantının) daha iyi yapışması için, uygulama alanları kedi sahipleri tarafından traş edildi. Kedi üzerindeki bantlamadan rahatsız oldu, bantı ısırarak çıkartmaya çalıştı. Kısa sürelerde de olsa bantlama denendi. Diğer çalışmalarda kedinin ambulasyonuna yardımcı cihaz kullanıldığı bildirilmiştir (Balasubramanian ve Thilagar 1991). Bu olguda yardımcı cihaza gereksinim olmamıştır. Rehabilitasyon devam ederken kedi spontan olarak kendine özgü bir ayakta durma ve yürüme paterni geliştirdi. Ayağa kalktıktan sonra, ön ayakları düzgün ilerlerken pelvisin sola rotasyonu ile arka ayakları sol taraftan geliyordu (Şekil 5). Vücudu C şeklinde yürüyordu. Pelvise germe çalışmaları yapıldı. Normal yürüme paterninin yerleşmesi amacıyla fizyoterapist ve kedi

sahipleri tarafından her fırsatta şu çalışma yapıldı: kedinin ilerisine bir hedef koyup (oyuncak, yiyecek, gibi) sol arka ekstremitesi sağa doğru yaklaştırılıp aproksimasyon yapıldı, pelvisen hafif destek verilerek vücut düzgünlüğü sağlandı (McGowan ve ark. 2007b). Bu çalışmalar sonucunda kedide normale yakın bir yürüme paterni gelişti (Şekil 6). Lomber bölgede travma sonucunda gelişen hafif kifoz durumu rehabilitasyonun sonlarına doğru normal vertebra eğrisine dönüştü. Altı aylık rehabilitasyon programı sonucunda kedi kademeli olarak ayakta durmayı ve birkaç adım atmayı öğrendi. Daha sonra sol arka ekstremitesine az basarak tam ambule olmaya başladı. Normal yürümeyi kazanabilmesi, tirmanıp atlayabilmesi için fizyoterapiye 6 aydan sonra 6 ay daha devam edildi. Kedi 1 yaşına geldiğinde rehabilitasyonu yürümenin düzeltilmesi için devam edildi (Şekil 6).

SONUÇ

Bu olgunun Türkiye’de hayvanlarda fizyoterapinin önemi açısından katkısı vardır. Dünyada bu olgu ve benzeri fizyoterapi uygulamaları hayvan fizyoterapistleri tarafından rutin olarak uygulanmakta ve geliştirilmektedir (ACPAT 2009). Bu olgunun insanlarda uygulanan FTR programının kedide uygulanması ve fayda alınmış olması, hayvanlarda yaşam süresi ve yaşam kalitesinin artırılması açısından literatüre katkısı vardır (Kerwin 2010).

KAYNAKLAR

- ACPAT Committee Member Animal Physiotherapy (2009).** Pembroke House, MiddleLane, Shotteswell, Oxfordshire OX17 1JQ. *Vet Rec*, 165 (14) 418.
- Akata F (2001).** Özel hasta Gruplarında İnfeksiyon Kontrolü: Spinal Kord Hasarlı Hastada İnfeksiyon Kontrolü, *Hastane Enf Derg*, 5, 286-294.
- Akın F, Anteplioğlu H (1979).** Evcil Hayvanlarda Commotio ve Contusio Cerebri Olgularında Klinik Gözlem ve Sağıtım Denemeleri, *Ankara Üniv Vet Fak Derg*, 26, 203-231.
- Balasubramanian S, Thilagar S (1991).** Use of a cart to aid ambulation in a cat following posterior paralysis, *Vet Rec*, 128 (14), 335.
- Craig LE, Wu O, Bernhardt J, Langhorne P (2011).** Predictors of post stroke mobility: systematic review. *Int J Stroke*, 6 (4), 321-327.
- Dursun N (1998).** Myologia. Veteriner Anatomi-I, Medisan Yayınevi, Ankara, s: 241-279.
- Kerwin SC (2010).** Osteoarthritis in cats. *Top Companion Anim Med*, 25 (4) 218-223.
- McGowan CM, Goff L, Stubbs N (2007a).** Manuel Therapy. Frontmatter in Animal Physiotherapy: Assessment, Treatmentand Rehabilitation of Animals, Blackwell Publishing, Oxford, UK. pp: 164-175.
- McGowan CM, Goff L, Stubbs N. (2007b).** Neurological Physiotherapy. Frontmatter in Animal Physiotherapy: Assessment, Treatmentand Rehabilitation of Animals, Blackwell Publishing, Oxford, UK. pp: 230-233.
- Özkan C, Sarpel Y, Biçer OS (2007).** The effects of exercise on articular cartilage, *Acta Orthop Traumatol Turc*, 41 (Suppl 2), 13-18.