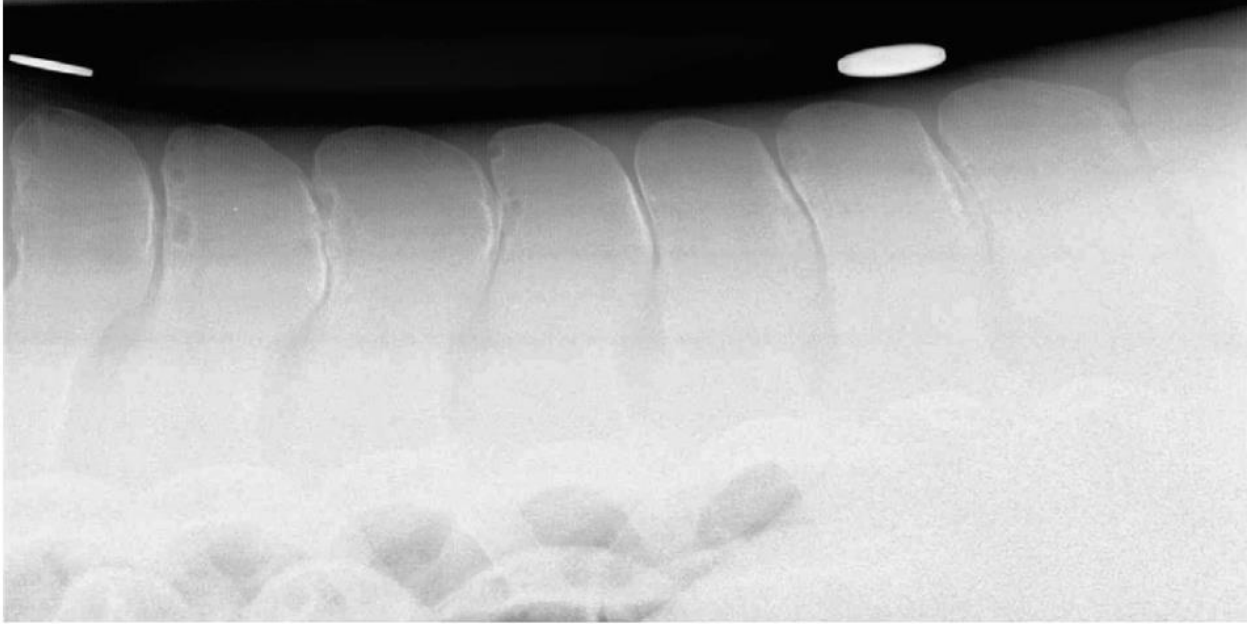
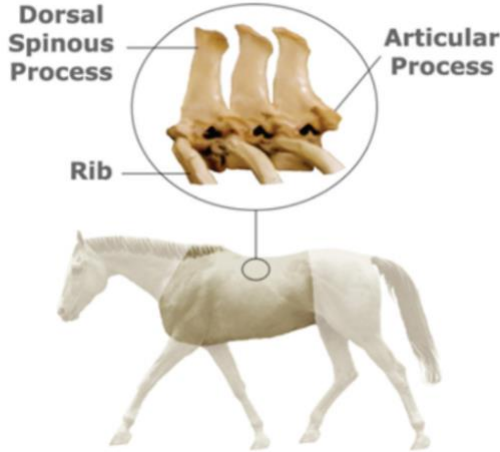


Kissing spines, diğer adıyla **overriding dorsal spinous processes (ORDSP)**, atlarda yaygın görülen ve sağlık, performans ile yaşam kalitesi üzerinde önemli etkileri olabilen bir durumdur. Bu durum, omurgadaki vertebraların spinöz çıkıntılarının normal dışı şekilde temas etmesi veya hatta üst üste binmesi ile ortaya çıkar. Bazı atlarda bu durum belirti göstermeden ilerleyebilirken, diğerlerinde şiddetli ağrı, davranış problemleri ve topallığa yol açabilir (Mair ve ark., 2013, sf.393).



'Kissing spines': Spinöz çıkıntıların lateral radyograflerinde, interspinöz boşlukta daralma ile birlikte alttaki kemikte skleroz ve açıklıklar (lucency) gözlemlenir. Radyografleri canlı at ile eşleştirmeye yardımcı olmak için metal işaretleyiciler yerleştirilmiştir.
GÖRSEL KAYNAĞI: Mair, T., Love, S., Schumacher, J., Smith, R., & Frazer, G. (2013). *Equine medicine, surgery, and reproduction* (2nd ed., s. 506). Elsevier.

Atlarda torako-lomber bölgede ağrıya sık rastlanan bir neden, orta torasik veya lumbal omurga sütununda **dorsal spinöz çıkıntılar (DSP'ler)** arasındaki boşlukların daralmasıdır. Bu daralma dorsal yönde gerçekleşir ve karşılıklı kemik yüzeylerinin yeniden şekillenmesine (remodelling) yol açar (McAuliffe, 2014, sf.260). Atın sırtı, arka üçteyi oluşturan beş ila altı lumbal omuru içerir. Bu lumbal omurların dorsal spinöz çıkıntıları, torasik bölgedekiler kadar belirgin değildir. Ancak sınırlı hareket kabiliyeti veya doğrudan basınç (örneğin binici ağırlığı) ve/veya anormal omurga konformasyonu gibi sorunlar yine de bu bölgeyi etkileyebilir. Bu durum genellikle atın T10 ile L6 omur eklemleri arasındaki bölgede ortaya çıkar; burası eyer basıncının doğrudan etkilediği sırt kısmıdır (Grisel, 2018, sf.129). **Spondylosis deformans**, atın sırt kasları yorgunken aşırı dorsal fleksiyon (kamburluk) yapmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu aşırı eğrilik, annulus fibrosus'un ventral ve ventrolateral bölgelerinde yırtılmalara yol açar, bu da intervertebral eklemlerde sıkışmaya ve sonunda dorsal spinöz çıkıntıların birbirine çarpmasına (Kissing Spines) neden olur. En ciddi vakalarda ise intervertebral eklemler arasında kaynaşma meydana gelir. (Stashak, 2006, sf.355).



Atın Torasik Omurgası. Her torasik vertebra, altı ekleme sahiptir: öndeki bitişik vertebraya bağlanan sağ ve sol faset eklemler (2), arkadaki bitişik vertebraya bağlanan sağ ve sol faset eklemler (2) ve ilgili kaburgalarla sağ ve sol eklemler (2). **GÖRSEL KAYNAĞI:** Grisel, G. R. (2018). *Equine lameness for the layman*. Trafalgar Square Books.

Atlarda sırt yaralanmaları, doğrudan travma, yanlış uyumlu eyerler, hatalı binici oturuşu ve omurganın dönmesi veya burkulması gibi çeşitli nedenlerden kaynaklanabilir. Bununla birlikte, atın konformasyonu, cinsiyeti, kullanım amacı ve ırkı, alınan yaralanma türünü etkileyen faktörler arasında görülmektedir. Kısa ve esnek olmayan sırtlara sahip atlar genellikle vertebral lezyonlara daha yatkındır, uzun ve esnek sırtlı atlar ise kas ve bağ zorlanmalarına daha açıktır. Döl atlarında ossifiye spondiloz daha yaygınken, dorsal spinöz çıkıntı aşırılıkları daha sık geldiklerde görülür. Sakroiliak zorlanmalar, özellikle avcı, engelli, steeplechase ve point-to-point gibi hızlı atlama yapan atlarda daha yaygındır. Buna karşılık, torako-lomber omurgadaki kemik hasarları daha çok yarış ve engel atlayan atlarda gözlemlenir. İngiliz tayları ise vertebral lezyonlara kıyasla yumuşak doku yaralanmalarına daha yatkındır (Stashak, 2006, sf.355).



GÖRSEL: Torakal omurlar T11–T16'nın postmortem örneği. Tüm omurlarda overriding dorsal spinöz çıkıntılar (DSP'ler) görülmektedir. T12–T16 bölgelerindeki çıkıntıların üst üste binme noktalarında belirgin remodelling (yeniden şekillenme) dikkat çekmektedir. Spinöz çıkıntılar birbirine sürtünerek yeni kemik oluşumuna ve dejeneratif hastalığa yol açmıştır. **GÖRSEL KAYNAĞI:**Henson, F. M.D. (2018). *Equine Neck and Back Pathology, Diagnosis and Treatment* (2nd ed.). Wiley Blackwell.

“Kissing spine” sorunu olan atlar, eyer altında direnç gösterme, sıçrama veya ileriye gitmekte isteksizlik gibi davranışsal belirtiler sergileyebilir. Fiziksel belirtiler ise zayıf üst çizgi kasları, sertlik ve sırt palpasyonu sırasında hassasiyet şeklinde kendini gösterebilir (Grisel, 2018, sf.75). Torako-lomber bölgeyi incelemede **radıyografi, sintigrafi ve ultrasonografi** değerli görüntüleme teknikleridir ve tanıyı kesinleştirmek için genellikle bu yöntemlerin bir kombinasyonu gereklidir (Baxter, 2022, sf.357).

“Kissing spines” yönetimi hem konservatif hem de cerrahi yaklaşımları içerebilir. Konservatif tedavi, ağrı yönetimi (NSAID’ler, kortikosteroidler), fizyoterapi ve antrenman düzenlemelerini kapsar. Daha ciddi vakalarda ise cerrahi müdahale gerekebilir (Mair et al., 2013, sf.395).

“Kissing spines” için konservatif tedaviler genellikle bir dinlenme dönemi ile başlar ve ardından iltihabı azaltmak ve atın üst çizgi kaslarını güçlendirmek amacıyla yapılandırılmış bir rehabilitasyon süreci izler (McGowan & Goff, 2016, sf. 318). Ağrı yönetimi stratejileri, kortikosteroid enjeksiyonları gibi anti-inflamatuar ilaçlar, şok dalga terapisi, termografi, ultrason, sikloterapi ile derin masaj ve iyileşmeyi destekleyen pulslı manyetik alan uygulamalarını içerebilir. Long-lining, yokuş çalışmaları ve yüzme gibi egzersizler ise atın gövde ve sırt kaslarını güçlendirerek omurga stabilitesini artırmayı ve belirtileri azaltmayı hedefler (Stashak, 2006, sf.357). Ayrıca, doğru eyer uyumu ve binici tekniklerindeki düzenlemeler, sırt üzerindeki yükü azaltarak uzun vadeli yönetime katkıda bulunabilir (Bromiley, 2007, sf.44-45).

Daha ciddi vakalarda, konservatif (ameliyatsız) yöntemler yetersiz kaldığında cerrahi müdahaleler gerekebilir. (Baxter, 2022, sf.359). Yaygın uygulamalar arasında, etkilenen omur çıkıntıları arasındaki bağları keserek ağrıyı hafifleten **Interspinous Ligament Desmotomy (ISLD)** ve omur çıkıntılarının bir kısmının alınarak temasın önlenmesini sağlayan **kısmi rezeksiyon** yer almaktadır. (Pilliner ve ark., 2002, sf.213-216). Ameliyat sonuçları genellikle olumlu olmasına rağmen, başarı oranı %70 civarındadır. (McAuliffe, 2014, sf.261). Ameliyat sonrası rehabilitasyon, uzun vadeli başarının sağlanması açısından kritik öneme sahiptir.

Bence “kissing spine” ameliyatı sonrası rehabilitasyonun temel amacı, ağrıyı azaltmak, hareket kabiliyetini artırmak, çevre kasları güçlendirmek ve omurga fonksiyonunu geri kazandırmaktır. Her aşamada güvenli ve etkili bir iyileşme süreci sağlamak için veteriner hekimle yakın iş birliği içinde çalışmak ve atı dikkatle gözlemlemek de son derece önemlidir.

Ameliyatın hemen ardından öncelikli odak, ağrının kontrol altına alınması ve iltihabın azaltılması olmalıdır. Ameliyat sonrası ilk dönemde dinlenme ve yakından gözlem çok önemlidir. Bu süreçte at genellikle ahırda tutulmalı ve sertliği önlemek amacıyla günde 5–10 dakikalık kısa süreli elde yürütme egzersizleriyle sınırlı olmalıdır. (Stashak, 2006, sf.358). Soğuk uygulama veya kriyoterapi, iltihabı azaltmak için kullanılabilir. Nazik manuel esneme egzersizleri ise sırtın esnekliğini korumaya yardımcı olur ve kasların aşırı sertleşmesini önler.

İyileşme ilerledikçe, at kademeli olarak daha aktif bir rehabilitasyon sürecine geçebilir. Bu aşamada fizyoterapi, esneklik, hareketlilik ve kas gücünü artırmaya yönelik hafif egzersizleri içermelidir. Ben bu dönemde kontrollü hareketlere odaklanırdım — yumuşak zeminde yürüyüş veya yavaş tempoda hafif longe çalışması gibi. Omurganın stabilizasyonunu sağlamak ve doğru hizalanmayı desteklemek için gövde güçlendirme çalışmaları ve nazik esneme egzersizleri bu noktada çok önemlidir. Ayrıca masaj, ultrason terapisi ve ısı terapisi gibi terapötik uygulamalar da dolaşımı artırarak kasların gevşemesine yardımcı olabilir.

Rehabilitasyonun son aşamasında amaç, tam kas gücünü ve hareket açıklığını geri kazandırmaktır. Bu dönemde, atın durumuna ve iyileşme sürecine bağlı olarak yavaş trotlama veya hafif dörtnal gibi daha yoğun egzersizleri kademeli olarak dahil ederdim. Atın duruşunu ve hareket kalıplarını geliştirmek için yer çalışmaları veya bar çalışmaları da önerirdim. Bu aşamada, özellikle gövde, sırt ve arka bölgeyi hedefleyen güçlendirme egzersizleri büyük önem taşır. **Equiband** kullanımı da oldukça faydalıdır. Equiband, karın ve sırt kaslarını güçlendirmeye yardımcı olarak omurgaya daha iyi destek sağlar ve genel duruşu iyileştirir. Bu sistem, atın karın ve sırt kaslarını aktif hale getirerek etkilenen bölgelerdeki yükü azaltır, böylece daha dengeli ve fonksiyonel bir hareket paterninin gelişimini destekler. (Dr. N. Rombach, kişisel iletişim, Ocak 8, 2025). Bu aşamadaki temel odak noktası, omurga çevresindeki kasları güçlendirmek ve desteklemek amacıyla yük taşıma egzersizlerini kademeli olarak artırmaktır.

Bence başarılı bir rehabilitasyon süreci, her atın ihtiyaçlarına göre uyarlanmış bireysel bir yaklaşıma dayanır. Bu süreçte, rahatsızlığın şiddeti, uygulanan cerrahi türü ve atın çalıştığı disiplin gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Sahiplerin ve antrenörlerin, rehabilitasyon planına sadık kalmanın ve erken dönemde aşırı fiziksel aktiviteden kaçınmanın önemini anlamaları gerekir. Veteriner hekimler, fizyoterapistler ve at kiropraktörleriyle iş birliği yapılması, kapsamlı ve başarılı bir iyileşme sürecini destekler.

Sırt rahatsızlığı olan atlarda prognoz (iyileşme beklentisi), tanıya ve uygulanan tedaviye bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Kronik sırt ağrısı tanısı konulan 190 at üzerinde yapılan bir çalışmada, tedavi yöntemi veya spesifik tanı fark etmeksizin, atların %57'sinin iyileştiği belirlenmiştir. Ancak “kissing spines” (öpüşen omurlar) vakalarında, etkilenen bölge sayısı arttıkça tam iyileşme olasılığının azaldığı gözlemlenmiştir. Buna rağmen, düşük dereceli sırt sorunlarına sahip bazı atlar tatmin edici performans gösterebilir ve tamamen kendiliğinden iyileşme vakaları da nadir değildir. (Mair et al., 2013, sf. 395).

KAYAKLAR

Baxter, G. M. (2022). *Manual of equine lameness* (2nd ed.). Wiley Blackwell. USA.
Bromiley, M. W. (2007). *Equine injury, therapy and rehabilitation* (3rd ed.). Blackwell Publishing Ltd.
Grisel, G. R. (2018). *Equine lameness for the layman*. Trafalgar Square Books. Vermont, USA.

Henson, F. M.D. (2018). *Equine Neck and Back Pathology, Diagnosis and Treatment* (2nd ed.). Wiley Blackwell.

Second Edition, Wiley Blackwell.

Mair, T., Love, S., Schumacher, J., Smith, R., & Frazer, G. (2013). *Equine medicine, surgery, and reproduction* (2nd ed.). Elsevier.

McGowan, C., & Goff, L. (2016). *Animal Physiotherapy* (2nd ed.). Wiley Blackwell.

McAuliffe, S. B. (2014). *Knottenbelt and Pascoe's color atlas of diseases and disorders of the horse* (2nd ed.). Saunders Elsevier.

Pilliner, S., Elmhurst, S., & Davies, Z. (2002). *The horse in motion*. Blackwell.

Stashak, T. S. (2006). *Practical guide to lameness in horses* (2nd ed.). Blackwell Publishing. Iowa, USA.

Williams, G. (2014). *Horse movement: Structure, function and rehabilitation*. The Crowood Press Ltd. Marlborough Wiltshire, United Kingdom.

Dr. Nicole Rombach, APM (ITEC), PG AM, MEEBW, CCBW, ASTR(LP), MSc., PhD, personal communication, January 8, 2025.