

3-1-2003

PARALESIONAL BETAMETHASONE INJECTIONS FOR THE TREATMENT OF KISSING-SPINES-SYNDROME IN A HORSE: A CASE REPORT

Voraphan na Songkhla

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm>



Part of the [Veterinary Medicine Commons](#)

Recommended Citation

na Songkhla, Voraphan (2003) "PARALESIONAL BETAMETHASONE INJECTIONS FOR THE TREATMENT OF KISSING-SPINES-SYNDROME IN A HORSE: A CASE REPORT," *The Thai Journal of Veterinary Medicine*: Vol. 33: Iss. 1, Article 7.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm/vol33/iss1/7>

This Short Communication is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Veterinary Medicine by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การฉีด Betamethasone ข้างตำแหน่งรอยโรค
เพื่อรักษา Kissing-Spines-Syndrome ในม้า: รายงานสัตว์ป่วย

วรพันธุ์ ณ สงขลา *

Abstract

Voraphan na Songkhla*

**PARALESIONAL BETAMETHASONE INJECTIONS FOR THE TREATMENT
OF KISSING-SPINES-SYNDROME IN A HORSE: A CASE REPORT**

A 4-year-old, thoroughbred mare showed clinical signs of back pain and weakness of both hindlimbs. Kissing-Spines-Syndrome (KSS) of the T14-16 dorsal spinous processes were diagnosed from clinical examination and radiography. The horse returned to training after three months and to racing in five months after paralesional betamethasone injections.

Keywords : paralesional, betamethasone, Kissing-Spines-Syndrome, horse

Department of Veterinary Surgery, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok 10330

*Corresponding author

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

*ผู้เขียนรับผิดชอบบทความ

บทคัดย่อ

วรพันธุ์ ณ สงขลา

การฉีด Betamethasone ข้างตำแหน่งรอยโรคเพื่อรักษา Kissing-Spines-Syndrome ในม้า

ม้าโรโรเบรด เพศเมีย อายุ 4 ปี แสดงอาการเจ็บหลังและขาหลังทั้งสองข้างอ่อนแรง จากการตรวจทางคลินิกและการตรวจทางรังสีวิทยา วินิจฉัยว่าเป็น Kissing-Spines-Syndrome (KSS) ของกระดูกสันหลังส่วนอกที่ 14-16 (T14-16) dorsal spinous processes และรักษาโดยการฉีด betamethasone ข้างตำแหน่งรอยโรค (paralesion) ภายหลังจากการรักษา 3 เดือนม้าสามารถเริ่มซ้อมและหลังการรักษา 5 เดือนสามารถกลับมาวิ่งแข่งได้

คำสำคัญ: ข้างตำแหน่งรอยโรค, betamethasone, Kissing-Spines-Syndrome, ม้า

บทนำ

Kissing-Spines-Syndrome (KSS), Thoracolumbar Interspinal Syndrome (TLIS), Impingement of dorsal spinous process หรือ Crowding and overriding of dorsal spinous process เป็นความผิดปกติของกระดูกสันหลังที่เกิดเนื่องจากการแคบลงของช่องว่างระหว่าง spinous processes (interspinous space) จนมีการกระทบหรือชนกันของ dorsal spinous processes ที่ติดกัน ซึ่งพบมากบริเวณกระดูกสันหลังส่วนอกและเอว ทำให้เกิดความเจ็บปวดเรื้อรังของหลัง (Salis and Huskamp, 1978; Jeffcott, 1980; Townsend et al., 1986; Dämmrich et al., 1993) อาการที่พบได้ในม้าที่มีความผิดปกติดังกล่าวคือ อาการเจ็บหลัง ขาหลังหรือสองขาหลังอ่อนแรง ตลอดจนความสามารถในการใช้งานของม้าที่ลดลง (Crowhust, 1975) การวินิจฉัยสามารถทำได้โดยการซักประวัติ สังเกตอาการร่วมกับการตรวจทางคลินิก และการตรวจทางรังสีวิทยา รวมถึงการใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะแห่ง (Jeffcott, 1975, 1979, 1980; Ranner and Gerhard, 2001) ส่วนการรักษาสามารถทำได้โดยการพักม้าร่วมกับการทำกายภาพบำบัด (physiotherapy) เช่น การรักษาด้วยไฟฟ้าเพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อ (faradic stimulation of muscles) (Fraser, 1961) การรักษาด้วยการนวดหลังหรือกระดูกสันหลัง (chiropractic manipulation therapy) การนวด spine (Herrod-Taylor, 1967) การนวดด้วยความร้อน การว่ายน้ำ (Swanstrom and Lindy, 1973) และการใช้ยาต้านการอักเสบฉีดตรงตำแหน่งรอยโรค (intralesion) (Jeffcott, 1979; Petterson et al., 1987; Steckel et al., 1991) ตลอด

จนการทำศัลยกรรมตัด spinous process (dorsal spinous process resection) ในกรณีที่มีการรักษาด้วยวิธีการข้างต้นไม่ได้ผล (Jeffcott and Hickman, 1975; Salis and Huskamp, 1978; Petterson et al., 1987; Walmsley, 1995; Lauk and Kreling 1998; Walmsley et al., 2002)

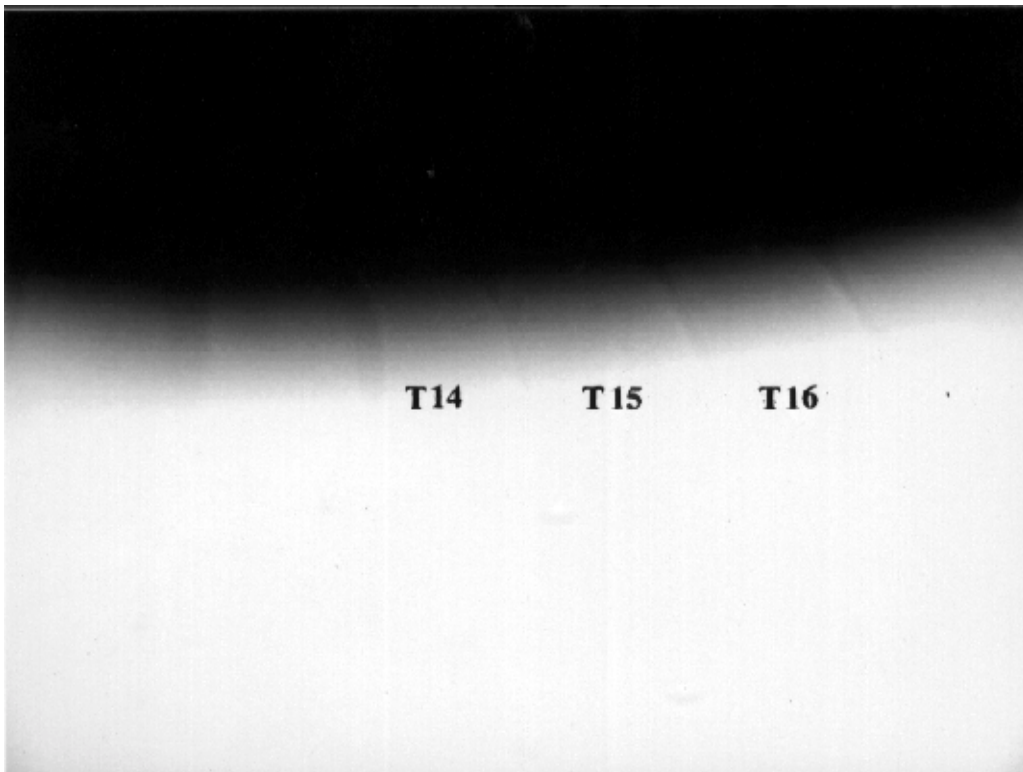
เนื่องจากมีรายงานการรักษาการใช้ corticosteroid ฉีดตรงตำแหน่งรอยโรค (intralesion) แต่ยังไม่มียารักษาโดยการฉีดข้างตำแหน่งรอยโรค (paralesion) มาก่อน ดังนั้นรายงานนี้เป็นการใช้ betamethasone ฉีดข้างตำแหน่งรอยโรคเพื่อรักษา KSS

ประวัติสัตว์ป่วย

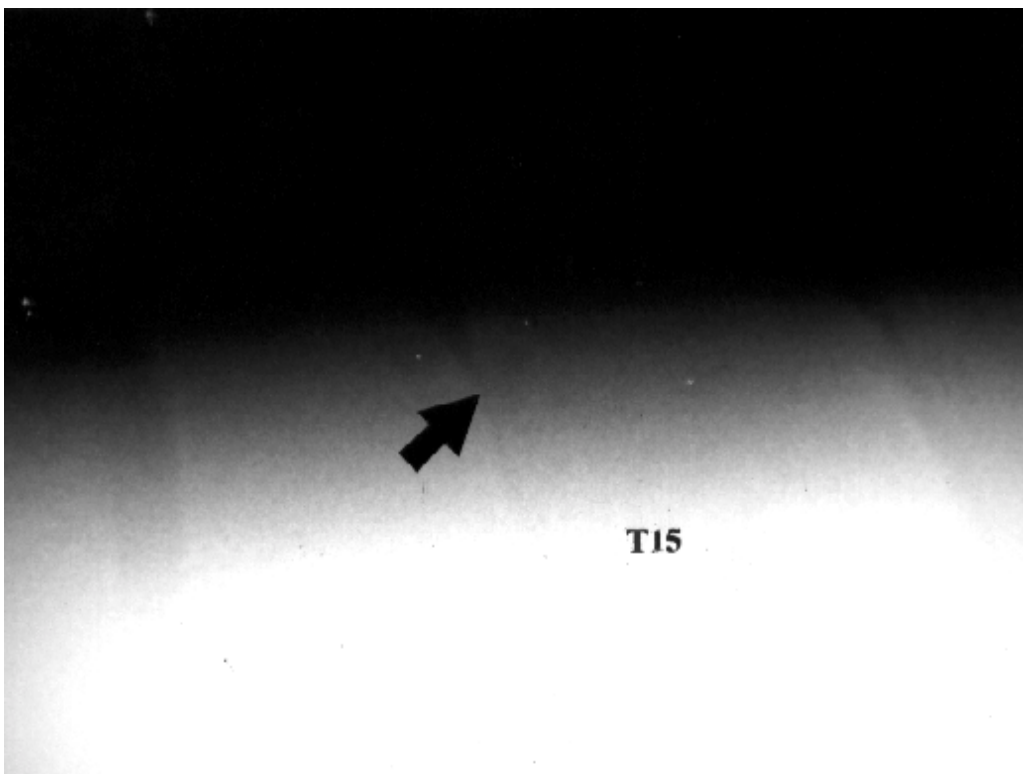
ม้าโรโรเบรด เพศเมีย อายุ 4 ปี ถูกนำมาตรวจรักษาที่ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยอาการเจ็บหลังไม่ยอมให้วางอานม้า และไม่ยอมให้ขึ้นขี่ ในขณะวิ่งหรือเดินแสดงอาการขาหลังอ่อนแรงเป็นบางครั้ง เจ้าของสังเกตพบอาการมาแล้วเป็นเวลา 3 เดือน และได้ให้การรักษาโดยการนวดหลัง และให้ยาต้านการอักเสบ (NSAIDs) โดยฉีด phenylbutazone อาการดีขึ้นบ้างแต่ไม่สามารถกลับไปซ้อมเพื่อแข่งได้

การตรวจในขณะม้าพัก

ขณะม้ายืนรับน้ำหนักของขาทั้ง 4 เท้าๆ กัน พบว่ายังคงมีความสมบูรณ์และสมดุลของกล้ามเนื้อบริเวณหลัง สะโพก และต้นขาหลัง จากการคลำไม่พบความผิดปกติของ



รูปที่ 1 ภาพถ่ายรังสีด้านข้างแสดง Kissing-Spines-Syndrome ของ T14-16 dorsal spinous processes



รูปที่ 2 Small bony cyst ที่ T15 spinous process (ศรชี้)

แนวกระดูกสันหลัง จากการตรวจการตอบสนองของกล้ามเนื้อหลังโดยใช้ปลายปากกาลากไปทางด้านข้างขนานไปกับแนวของกระดูกสันหลัง ตั้งแต่บริเวณตะโหงกไปจนถึงโคนหาง พบว่าเมื่อถึงบริเวณสะโพก กล้ามเนื้อบริเวณหลังเกร็งขณะมีการงอของหลังแบบ dorsiflex และจากการใช้ปลายนิ้วมือกดบริเวณด้านข้างของแนวกระดูกสันหลังทั้งสองข้างพร้อมกัน ตั้งแต่ตะโหงกจนถึงบริเวณเอว พบว่าตรงตำแหน่งที่วางอานม้า จะแสดงอาการเจ็บโดยเมื่อถูกกด กล้ามเนื้อ longissimus dorsi จะมีการหดเกร็งและมีการงอของหลังแบบ dorsiflex หลังจะอ่อนบั้นท้ายและขาหลังทั้ง 2 ข้างจะย่อลงอย่างมาก

การตรวจขณะเดินและวิ่ง

ขณะเดินบางครั้งดูเหมือนขาหลังทั้ง 2 ข้างไม่ค่อยมีแรง และในขณะที่ม้าวิ่งเรียบ (trot) บนพื้นแข็งพบว่า ขณะวิ่งสองขาหลังก้าวไม่เต็มที่และบางครั้งไม่สัมพันธ์กัน จากการตรวจโดยการกระตุ้นเพื่อให้อาการเจ็บชัดเจนขึ้น (provocative test) โดยใช้วิธี flexion test ด้วยการงอขาหลังไว้ 90 วินาที แล้วปล่อยให้ม้าวิ่งเรียบ (trot) จากการทดสอบไม่พบว่าไม่มีอาการเจ็บของขาหลังทั้ง 2 ข้าง

การตรวจทางรังสีวิทยา

จากภาพถ่ายรังสีด้านข้างของ spinous process ของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอวพบว่า มีการซิดกันของ dorsal spinous processes ที่บริเวณ T14-16 (รูปที่ 1) และพบ small bony cyst ที่ spinous process ของ T15 (รูปที่ 2)

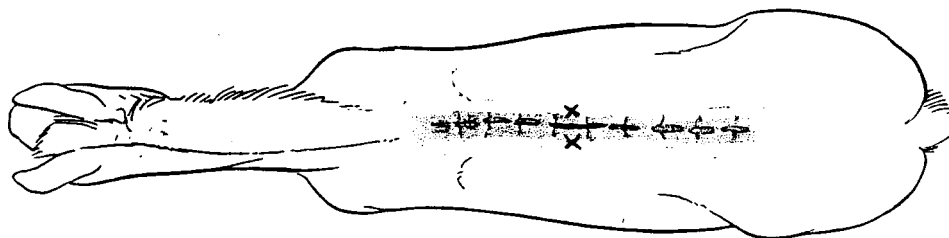
การวินิจฉัย Kissing-Spines-Syndrome ของ T14-16 dorsal spinous processes

การรักษา ทำการรักษาโดยฉีด betamethasone disodium phosphate Celestone® (Shering-Plough (East Java, Indonesia)) บริเวณด้านข้างของตำแหน่งรอยโรคทั้ง 2 ข้าง โดยตำแหน่งในการฉีดยาจะอยู่ตั้งฉากห่างจากแนวกลางลำตัวตรงบริเวณ interspinous space ที่ T14-15 ออกมาทางด้านข้างประมาณ 4 ซม. ของทั้ง 2 ข้าง (รูปที่ 3) โคนขน ทำความสะอาดโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ ฉีด betamethasone ข้างละ 4 มก. (1 มล.) ด้วยเข็มฉีดยาเบอร์ 23 ความยาว 1 นิ้วแทงเข็มตรงตำแหน่งที่กำหนดไว้ลึกประมาณ 3/4 นิ้ว หลังฉีดยาให้ พักม้าในคอก 3 วัน หลังจากนั้นให้ม้าว่ายน้ำทุกวัน และงูม้าน้ำดินเช้า-เย็น

สำหรับการฉีดยาครั้งที่ 2 จะฉีดหลังจากการฉีดยาครั้งแรก 3 สัปดาห์ โดยวิธีการเดียวกัน

ผลการรักษา

ภายหลังจากการรักษา 3 สัปดาห์หลังการฉีดยาครั้งที่ 1 ม้ามีอาการดีขึ้นจากการตรวจพบว่ามีอาการเจ็บหลังลดลงโดยจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ longissimus dorsi ยังคงมีการหดเกร็งเมื่อถูกกดแต่น้อยลงมาก บั้นท้ายและขาหลังทั้ง 2 ข้างย่อลงเล็กน้อย แต่ดีขึ้นมากเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการรักษา และหลังจากการรักษา 3 เดือน ม้าไม่แสดงอาการเจ็บหลังหรือขาหลังอ่อนแรง สามารถเริ่มซ้อมได้ และภายหลังจากการรักษา 5 เดือน ม้าสามารถกลับมาวิ่งแข่งได้



รูปที่ 3 ตำแหน่งในการฉีดยา (X) อยู่ตั้งฉากจากแนวกลางลำตัวตรงบริเวณ interspinous space ที่ T14-15 มาทางด้านข้างประมาณ 4 เซนติเมตร

วิจารณ์

เอกสารอ้างอิง

บริเวณที่วางอานม้า (T12-18) เป็นตำแหน่งที่พบ KSS ได้มากที่สุด (Salis and Huskamp, 1978; Jeffcott, 1980; Townsend, 1987; Dämmrich et al., 1993) เนื่องจากโดยปกติแล้วจุดศูนย์ถ่วงของม้าจะอยู่บริเวณกลางลำตัวค่อนไปทางด้านหน้าของม้าเหนียวทำให้เกิดการงอของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอวแบบ dorsiflex ยิ่งถ้ามีการเคลื่อนที่เร็วขึ้นเท่าไร กล้ามเนื้อ spinalis dorsi, longissimus dorsi และ multifundus dorsi ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่ป้องกันการงอดังกล่าวก็ยิ่งจะเพิ่มแรงกดของกระดูกสันหลังเข้าหากันมากขึ้น ทำให้หลังมีแรงดึงนำไปสู่การกระทบกันของ spinous process (Rooney, 1982)

เนื่องจากตำแหน่งของกระดูกสันหลังเป็นตำแหน่งที่ยากต่อการตรวจคลำ มีเพียงด้านบนเท่านั้นที่สามารถทำได้ ดังนั้นความผิดปกติที่อยู่ลึกลงไปไม่สามารถตรวจคลำได้ ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจทางรังสีวิทยาเพื่อช่วยในการวินิจฉัย ซึ่งจะพบว่า KSS เป็นสาเหตุสำคัญของความผิดปกติที่พบได้มากที่สุดสำหรับโรคเกี่ยวกับกระดูกสันหลังในม้า (Jeffcott, 1980)

อาการเจ็บหลังเกิดจากความเจ็บปวดที่เกิดจากแรงกดบน dorsal spine จากการขยายใหญ่ของปลายด้านบนของ spinous process ทำให้กล้ามเนื้อหลังแข็งและมีการหดเกร็งเมื่อถูกกด (Rooney, 1982) ซึ่งการที่เลือกฉีด betamethasone ข้างตำแหน่งรอยโรคที่ T14-15 เนื่องจากจากการตรวจโดยการกดบริเวณดังกล่าวเป็นตำแหน่งที่ม้าแสดงอาการเจ็บหลังมากที่สุดเมื่อถูกกด ซึ่งสัมพันธ์กับภาพถ่ายรังสี ดังนั้นการฉีดยาต้านการอักเสบเฉพาะที่ (local corticosteroid) นอกจากจะช่วยระงับอาการเจ็บหลังรวมทั้งการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหลังดังกล่าวแล้ว ยังเป็นการลดผลข้างเคียงในการใช้ corticosteroid ในม้าด้วย

การรักษาที่ได้ผลดีในครั้งนี้ น่าจะเนื่องจาก (1) ระดับความรุนแรงของโรคง่ายอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้จากการจำแนกระดับความรุนแรงของโรคโดยประเมินจากภาพถ่ายรังสีตามวิธีของ Jeffcott (1980) และ (2) การที่มีรอยโรคของ KSS เพียง 2 interspinous spaces เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานการรักษาด้วยวิธีศัลยกรรมเมื่อการรักษาทางยาไม่ได้ผลของ Walmsley et al. (2002) พบว่า ม้าป่วยส่วนมากจะมีระดับความรุนแรงของโรคสูงและส่วนใหญ่จะมีรอยโรคมมากกว่า 2 interspinous spaces ดังนั้นการฉีด betamethasone ที่ด้านข้างตำแหน่งรอยโรคน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการรักษา KSS ในม้าได้

Crowhust, R.C. 1975. Symposium on back problems in the horse (1) Backs-Clinical signs Equine Vet. J. 7(2): 66-68.

Dämmrich, K., Randelhoff, A. and Weber, B. 1993. Ein morphologischer Beitrag zur Biomechanik der thorakolumbalen Wirbelsäule and zur Pathogenese des Syndroms sich berührender Dornfortsätze (Kissing Spines-Syndrom) bei Pferden. Pferdeheilkunde 9(5): 267-281.

Fraser, A.C. 1961. The treatment of lameness in horses by faradism: a report on one hundred cases. Vet. Rec. 73: 94-100.

Herrod-Taylor, E.E. 1967. A technique for manipulation of spine on horses. Vet. Rec. 81: 437-439.

Jeffcott, L.B. 1975. The diagnosis of diseases of the horse's back. Equine Vet. J. 7(2): 67-78.

Jeffcott, L.B. 1979. Back problems in the horse-a look at past, present and future progress. Equine Vet. J. 11(3): 129-136.

Jeffcott, L.B. 1980. Disorders of thoracolumbar spine of the horse- a survey of 443 cases. Equine Vet. J. 12(4): 197-210.

Jeffcott, L.B. and Hickman, J. 1975. The treatment of horses with chronic back pain by resecting the summits of the impinging dorsal spinous processes. Equine Vet. J. 7(3): 115-119.

Lauk, H.D. and Kreling, I. 1998. Behandlung des Kissing spines- Syndroms beim Pferd- 50 Fälle Teil 2: Ergebnisse. Pferdeheilkunde 14(2): 123-130.

Petterson, H., Strömberg, B. and Myrin, I. 1987. Das thorakolumbale Interspinale Syndrom (TLI) des Reitpferdes-Retrospektiver Vergleich konservativ and chirurgisch behandelte Fälle. Pferdeheilkunde 3: 313-319.

Ranner, W. and Gerhards, H. 2001. Diagnostik bei Verdacht auf Rückenerkrankungen beim Pferd. Pferdeheilkunde 17(3): 225-232.

Rooney, J.R. 1982. The horse's back: Biomechanics of lameness. Equine Pract. 4(2): 17-27.

- Salis, B. von and Huskamp, B. 1978. Vorläufige Erfahrungen mit der Konservativen und chirurgischen Behandlung der Wirbelsäulenerkrankung der Pferde. *Prakt. Tierärzt.* 59(4): 281-284.
- Steckel, R.R., Kraus-Hansen, A.E., Fackelmany G.E. and Mitchell, S.E. 1991. Clinical aspects of thoracolumbar spinal disease in horses: a review of 50 cases. *Proc. Am. Assoc. Equine Practnrs.* 36: 583.
- Swanstrom, O.G. and Lindy, M. 1973. Therapeutic swimming. *Proc. Am. Assoc. Equine Practnrs.* 315-322.
- Townsend, H.G.G. 1987. Pathogenesis of back pain in the horse. *Equine Sportsmedicine* 6: 1-8.
- Townsend, H.G.G., Leach, D.H., Doige, C.E. and Kirkaldy-Willis, W.H. 1986. Relationship between spinal biomechanics and pathological changes in the equine thoracolumbar spine. *Equine Vet. J.* 18(2): 107-112.
- Walmsley, J.P. 1995. Dorsal spinous process resection in 21 horses: indications, surgical technique and prognosis In: *Proceeding of the fourth annual scientific meeting european college of veterinary surgeons.* 61-62.
- Walmsley, J.P., Petterson, H., Winberg, F. and McEvoy, F. 2002. Impingement of the dorsal spinous processes in two hundred and fifteen horses: case selection, surgical technique and results. *Equine Vet. J.* 34(1): 23-28.