

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

ม้าโรโรเบรต 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; Dänmrich et al., 1993) อาการที่พบได้ในม้าที่มีความผิดปกติดังกล่าว คือ อาการเจ็บหลัง ขาหลังหรือสองขาหลังอ่อนแรง ตลอดจนความสามารถในการใช้งานของม้าที่ลดลง (Crowhurst, 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) ในกรณีที่การรักษาด้วยวิธีการข้างต้นไม่ได้ผล (Jeffcott and Hickman, 1975; Salis and Huskamp, 1978; Petterson et al., 1987; Walmsley, 1995; Lauk and Kreling 1998; Walmsley et al., 2002)

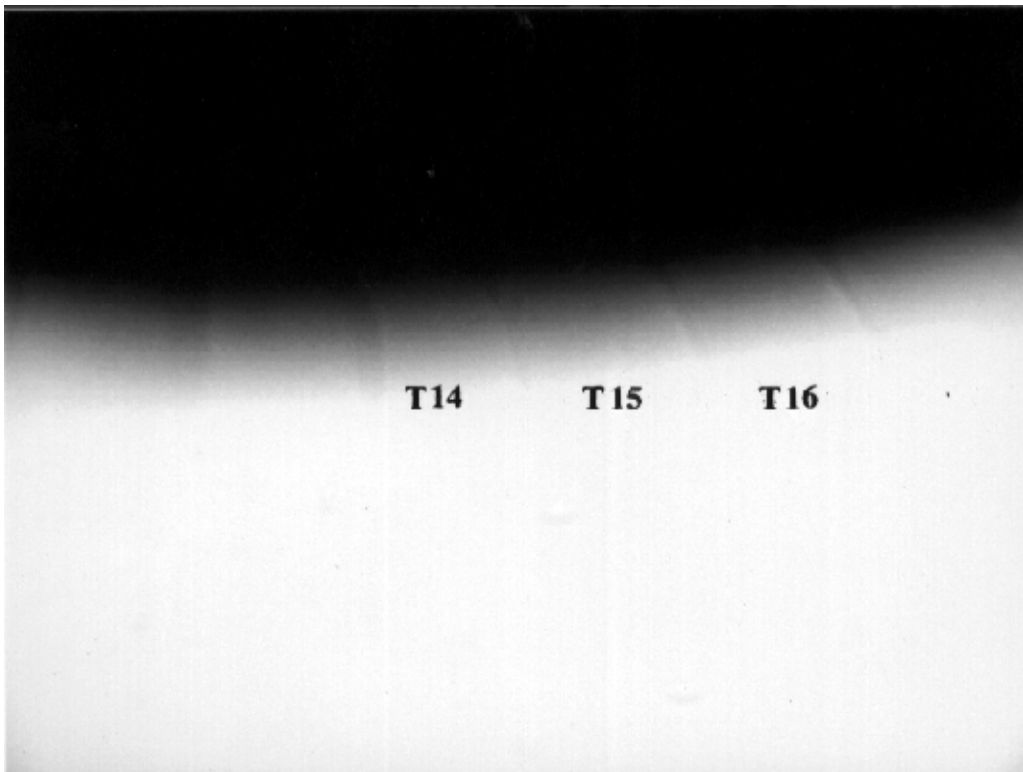
เนื่องจากมีรายงานการรักษาการใช้ corticosteroid ฉีดตรงตำแหน่งรอยโรค (intralesion) แต่ยังไม่มียาทางการแพทย์โดยการฉีดข้างตำแหน่งรอยโรค (paralesion) มาก่อน ดังนั้นรายงานนี้เป็นการใช้ betamethasone ฉีดข้างตำแหน่งรอยโรคเพื่อรักษา KSS

ประวัติสัตว์ป่วย

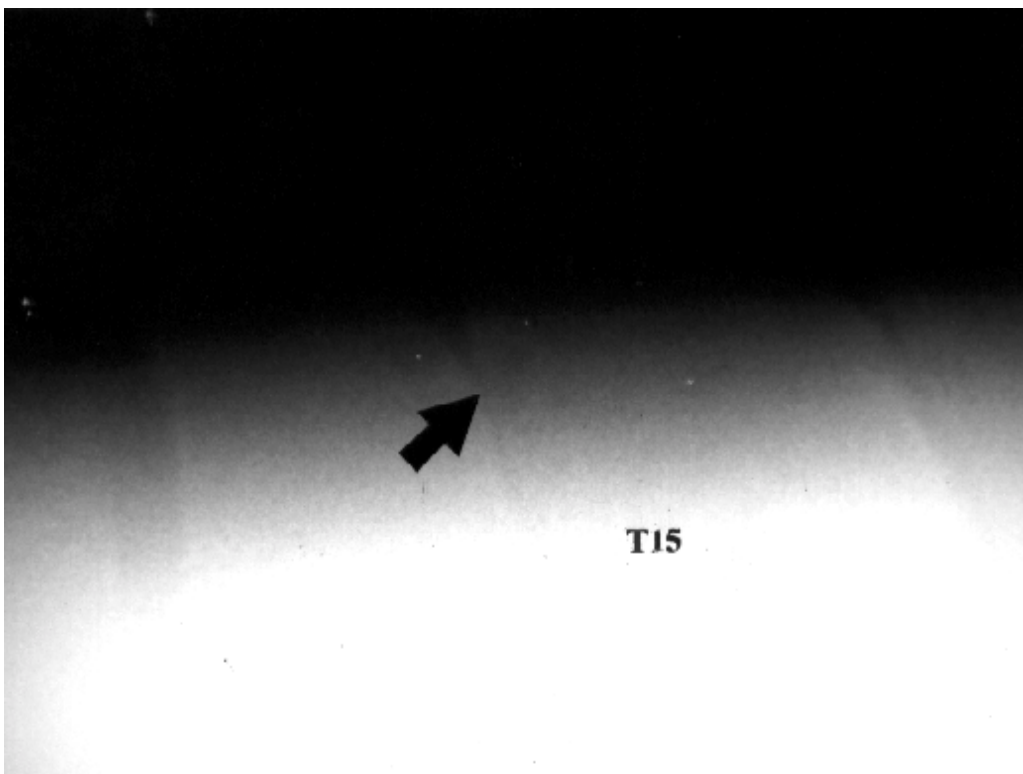
ม้าโรโรเบรต เพศเมีย อายุ 4 ปี ถูกนำมาตรวจรักษาที่ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยอาการเจ็บหลังไม่ยอมให้วางอานม้า และไม่ยอมให้ขึ้นขี่ ในขณะวิ่งหรือเดินแสดงอาการขาหลังอ่อนแรงเป็นบางครั้ง เจ้าของสังเกตพบอาการมาแล้วเป็นเวลา 3 เดือน และได้ให้การรักษาโดยการนวดหลัง และให้ยาต้านการอักเสบ (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 ตั้งแต่บริเวณตะโพกไปจนถึงโคนหาง พบว่าเมื่อถึงบริเวณสะโพก กล้ามเนื้อบริเวณหลังเกร็งขณะมีการงอของหลังแบบ dorsiflex และจากการใช้ปลายนิ้วมือกดบริเวณด้านข้างของแนวกระดูกสันหลังทั้งสองข้างพร้อมกัน ตั้งแต่ตะโพกจนถึงบริเวณเอว พบว่าตรงตำแหน่งที่วางอานม้าจะแสดงอาการเจ็บโดยเมื่อถูกกด กล้ามเนื้อ longissimus dorsi จะมีการหดเกร็งและมีการงอของหลังแบบ dorsiflex หลังจะแอ่นบั้นท้ายและขาหลังทั้ง 2 ข้างจะย่อลงอย่างมาก

การตรวจขณะเดินและวิ่ง

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

การตรวจทางรังสีวิทยา

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

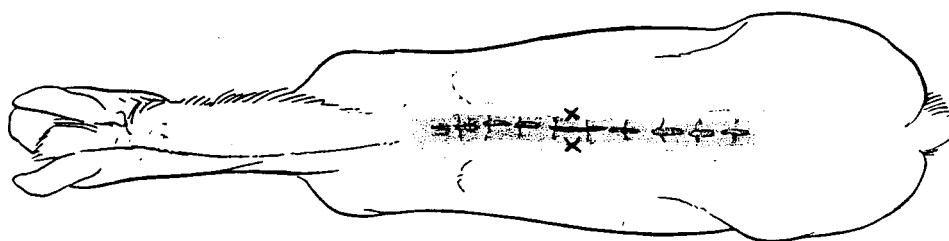
การวินิจฉัย Kissing-Spines-Syndrome ของ T14-16 dorsal spinous processes

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 หลังจากนั้นให้ม้าน้ำกินน้ำทุกวัน และจูงม้าเดินเข้า-เย็น

สำหรับการฉีดยาครั้งที่ 2 จะฉีดหลังจากการฉีดยาครั้งแรก 3 สัปดาห์ โดยวิธีการเดียวกัน

ผลการรักษา

ภายหลังจากการรักษา 3 สัปดาห์หลังการฉีดยาครั้งที่ 1 ม้ามีอาการดีขึ้นจากการตรวจพบว่ามีอาการเจ็บหลังลดลง โดยจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ 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

บริเวณที่วางอานม้า (T12-18) เป็นตำแหน่งที่พบ KSS ได้มากที่สุด (Salis and Huskamp, 1978; Jeffcott, 1980; Townsend, 1987; Dämmrich et al., 1993) เนื่องจากโดยปกติแล้วจุดศูนย์ถ่วงของม้าจะอยู่บริเวณกลางลำตัวค่อนข้างด้านหลังของม้าเหนียวทำให้เกิดการงอของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอวแบบ dorsiflex ยิ่งถ้ามีการเคลื่อนที่เร็วขึ้นเท่าไร กล้ามเนื้อ spinalis dorsi, longissimus dorsi และ multifundus dorsi ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่ป้องกันการงอตัวมากเกินไปก็จะเพิ่มแรงกดของกระดูกสันหลังเข้าหากันมากขึ้น 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 ในม้ายาว

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

เอกสารอ้างอิง

- Crowhurst, 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 und 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 Interspinal 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. Tieräzt.* 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.