

2017
Antinol[®]
CASE
STUDY
CONTEST



**รายงานสัตว์ป่วย การใช้ PCSO-524[®]
ร่วมกับ Prednisolone ในการรักษา
ภาวะปวดคอในโรค Chiari-like malformation
และ syringomyelia ในสุนัขพันธุ์ชิว่าว่า**

สพ.ญ.ดร.พีชนันท์ สัพหรัตนรักษ์

โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

Vetz Petz
Antinol[®]

บทคัดย่อ (Abstract)

สุนัขพันธุ์ชิวว่า เพศผู้ ยังไม่ทำหมัน อายุ 1 ปี 6 เดือน มาด้วยอาการเมยหน้าตลอด ไม่ยอมก้มคอ สัตว์ป่วยเคยมีอาการแล้ว 1 ครั้ง มารักษาและอาการดีขึ้น หลังจากนั้น 3 เดือน สุนัขกลับมามีอาการอีก จากการคลำตรวจร่างกายพบว่าสุนัขมีอาการเกร็งคอ จากภาพรังสีไม่พบความผิดปกติของกระดูกสันหลังส่วนคอ และไม่พบความผิดปกติจากการตรวจระบบประสาท สัตวแพทย์ทำการจ่าย Prednisolone เพื่อลดการอักเสบและลดปวด สุนัขมีอาการดีขึ้น หลังจากนั้น 7 เดือน สุนัขกลับมาแสดงอาการมากขึ้น สัตวแพทย์จึงทำการวินิจฉัยเพิ่มเติมโดยการตรวจเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic resonance imaging, MRI) จากภาพ MRI พบภาวะ Chiari-like malformation และ syringomyelia ที่ไขสันหลังข้อที่ C2-C4 และ C7-T1 จึงพิจารณาให้ Prednisolone ต่อเนื่องควบคู่กับการใช้ PCSO-524® เพื่อลดการอักเสบของไขสันหลังและลดปวด ผลการติดตามอาการ 2 สัปดาห์ พบว่าอาการปวดคอลลดน้อยลงจากการคลำตรวจ จึงลด dose ของ prednisolone ลงจนหยุดยา แต่ยังคงให้ PCSO-524® ต่อเนื่องพบว่าสุนัขไม่แสดงอาการปวดคอ และสามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ จึงกล่าวได้ว่าการใช้ PCSO-524® (Vetz Petz Antinol®) เป็นสารเสริมระยะยาวเพื่อช่วยลดการอักเสบของไขสันหลังในสุนัขที่มีภาวะปวดคอจาก syringomyelia ได้

บทนำ (Introduction)

Chiari-like malformation (CM) เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่ทำให้เกิดการอุดตันของ foramen magnum และทำให้เกิดภาวะ syringomyelia (SM) ในสุนัข ภาวะ syringomyelia เป็นภาวะความผิดปกติของไขสันหลังที่มีน้ำสะสมในช่องของไขสันหลัง โดยเกิดจากการอุดตันของน้ำไขสันหลัง (Cerebrospinal fluid, CSF) ในระบบประสาท เมื่อมีการสะสมของน้ำไขสันหลังมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงทำให้เกิดเป็นโพรงในไขสันหลังที่ใหญ่ขึ้น สาเหตุที่แท้จริงของการเกิด CM ยังไม่แน่ชัด แต่มักจะพบได้ในบ่อในสุนัขพันธุ์ Cavalier King Charles Spaniel และ Griffon Bruxellois โดยพบว่า 95% ของสุนัขพันธุ์ Cavalier King Charles Spaniel จะมีภาวะ CM ⁽¹⁾ อาการที่พบได้บ่อยคือ สุนัขจะแสดงอาการปวด ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะ syringomyelia ส่วนการรักษาเน้นแบ่งเป็นการรักษาทางยาและการผ่าตัด แต่การเลือกการรักษาจะขึ้นกับความรุนแรงของโรค หากสุนัขไม่ตอบสนองต่อการรักษาทางยา หรือยังเป็นสุนัขเด็ก และมีอาการปวดมาก อาจพิจารณาการรักษาโดยการผ่าตัด โดยพบว่าจากการดูแลระยะยาวในการรักษา การผ่าตัดจะทำให้สุนัขมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ประวัติ (History)

สุนัขพันธุ์ชิว่าว่า เพศผู้ อายุ 1 ปี 6 เดือน ยังไม่ทำหมัน น้ำหนัก 2.18 กิโลกรัม เข้ารับการ รักษาด้วยอาการเมื่อยคอตลอดเวลา ไม่สามารถก้มคอได้ คอเกร็ง ไม่มีประวัติอุบัติเหตุ เป็นสุนัข เลี้ยงในบ้าน ทำวัคซีนประจำปีทุกปี เคยมีอาการลักษณะนี้ 1 ครั้ง เมื่อ 3 เดือนก่อน จากการตรวจ ร่างกาย (Physical examination) พบว่าสุนัขมีสภาวะรู้เรื่องดี ตอบสนองเวลาเรียก เสียหัวใจ และเสียงปอดปกติ จากการตรวจคลำพบว่าสุนัขมีอาการเกร็งคอ เวลาจับเมื่อยคอหรือหันทางซ้าย หรือขวา ส่วนการคลำตรวจบริเวณหลังไม่พบภาวะปวดหลัง และจากการตรวจระบบประสาท (Neurology examination) ไม่พบความผิดปกติ จากการถ่ายภาพรังสี ไม่พบความผิดปกติใด ๆ สุนัขได้รับการรักษาด้วย prednisolone (0.5 mg/kg bid) เป็นเวลา 2 สัปดาห์ และลดลง เหลือ 0.5 mg/kg sid ต่อเนื่อง 2 สัปดาห์ พบว่าสุนัขอาการดีขึ้น จากนั้น 7 เดือน เจ้าของพาสุนัข มาตรวจด้วยอาการปวดคออีก โดยมีอาการเป็น ๆ หาย ๆ มาตลอด เมื่อสุนัขมีแสดงอาการ เจ้าของ จะให้ prednisolone กินเองในขนาด 0.5 mg/kg bid และค่อย ๆ ลดยาลง แล้วสุนัขจะมีอาการ ดีขึ้น เมื่ออาการดีขึ้น เจ้าของจะหยุดยาเอง และอีก 2 เดือนก็กลับมาแสดงอาการอีก ล่าสุดสุนัข แสดงอาการปวดคอมาก จึงพามาตรวจ จากการตรวจร่างกายโดยการคลำ พบว่าสุนัขแสดง อาการปวดคอ ไม่สบายตัว เวลาเอียงคอไปทางด้านขวา กล้ามเนื้อคอเกร็ง ส่วนการตรวจระบบ ประสาทและตรวจร่างกายทั่วไปไม่พบความผิดปกติใด ๆ

แผนการวินิจฉัยและผลการตรวจ (Diagnostic plan and results)

ผลการตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาวสูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย และผลเลือดอื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์ ปกติ จากภาพรังสีไม่พบความผิดปกติของกระดูกสันหลังบริเวณคอ (ภาพที่ 1) จึงพิจารณาให้ทำ Magnetic Resonance Imaging (MRI) เนื่องจากอาการเป็น ๆ หาย ๆ ตลอด จากภาพ MRI พบภาวะ Chiari-like malformation และ syringomyelia ที่กระดูกคอข้อที่ 2 ถึง 4 (C2-C4) และกระดูกคอข้อที่ 7 ถึงกระดูกสันหลังที่ 1 (C7-T1) (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 ภาพรังสีไม่พบความผิดปกติของกระดูกคอ



ภาพที่ 2 Saggittal T2-weighted MRI แสดงให้เห็นน้ำที่สะสมในโพรงไขสันหลังที่คอข้อที่ 2 ถึง 4 (C2-C4) (หัวลูกศร) และนอกจากนั้นยังพบความผิดปกติของ occipital bone (ลูกศร)

การรักษา ผลการรักษา และการติดตามอาการ (Treatment and outcome)

จากผลการตรวจร่างกาย การตรวจระบบประสาท และการตรวจเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) พบว่าสุนัขมีภาวะปวดคอจากการเกิด syringomyelia ที่ไขสันหลังบริเวณคอ ร่วมกับภาวะ Chiari-like malformation จึงพิจารณาให้ prednisolone (0.5 mg/kg, Prednisolone Olan[®], Olan-Kemed Co., Ltd.) วันละ 2 ครั้ง ร่วมกับยาลดปวด Gabapentin (10 mg/kg), VULTIN 100[®] Unison, Laboratories Co., Ltd) วันละ 2 ครั้ง ยาเคลือบกระเพาะ Sucralfate (1 g, Ulsonic TM, Siam Bheasach Co., Ltd.) 1/4 เม็ด วันละ 2 ครั้ง และ Tolperisone hydrochloride (2 mg/kg, Mydocalm[®], Unison, Laboratories Co., Ltd.) วันละ 2 ครั้ง เพื่อคลายกล้ามเนื้อ ผลการติดตาม 2 สัปดาห์ พบว่าอาการปวดเกร็งคอบนอกลดลง แต่เจ้าของหยุดยาเอง และหลังจากหยุด prednisolone 2 วัน พบว่าสุนัขกลับมาแสดงอาการแขนคออีก เจ้าของจึงกลับไปให้กิน prednisolone วันละครั้ง สัตวแพทย์จึงตัดสินใจเพิ่ม PCSO-524[®] (Vetz Petz Antinol[®]) วันละ 1 ครั้ง ผลการติดตามอาการ 2 สัปดาห์ พบว่าอาการปวดเกร็งคอบนอกลดน้อยลงมาก จึงทำการปรับลดขนาด prednisolone เหลือวันละ 1 ครั้ง และนัดตรวจอาการต่อเนื่อง จนสามารถหยุด prednisolone ได้ใน 4 สัปดาห์ และหยุดใช้ Tolperisone และ Gabapentin เหลือแค่ PCSO-524[®] พบว่าสุนัขไม่แสดงอาการปวดคออีก หลังจากนั้นสุนัขไม่ได้มาตรวจอาการต่อเนื่องอีก แต่จากการโทรศัพท์สอบถามอาการจากเจ้าของใน 4 เดือน หลังจากตรวจอาการครั้งสุดท้าย พบว่าสุนัขแสดงอาการปวดคอบางครั้ง แต่ไม่ต้องให้ยา prednisolone ทานแค่ PCSO-524[®] เพียงอย่างเดียวต่อเนื่อง วันละครั้ง ครั้งละ 1 เม็ด

อภิปราย (Discussion)

ภาวะ Chiari-like malformation (CM) คือการที่ supraoccipital bone เจริญผิดปกติ ทำให้ caudal foramen ของช่องสมองแคบลง จึงทำให้เกิด cerebellum herniation ร่วมด้วย นอกจากนี้ สิ่งที่มีเกิดร่วมกันคือภาวะโพรงน้ำในไขสันหลัง (syringomyelia) โดยเกิดจากการที่ Chiari-like malformation ขัดขวางการไหลของน้ำไขสันหลัง (CSF) จาก craniocervical junction ผ่านมาที่ไขสันหลัง ทำให้เกิดการคั่งของ CSF ที่ไขสันหลังเกิดเป็นโพรงหรือช่องว่างขึ้น ซึ่งการเกิด syringomyelia สามารถพบได้ในกรณีของการได้รับอุบัติเหตุ การกระแทก การอักเสบ หรือเนื้องอกของไขสันหลังเช่นกัน Chiari-like malformation และ syringomyelia พบได้บ่อยในสุนัขสายพันธุ์เล็ก โดยเฉพาะ Cavalier King Charles Spaniels และ Griffons^(2, 3) พบได้ในช่วงอายุตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 10 ปี ลักษณะอาการที่เกิดขึ้นอาจเกิดแบบเฉียบพลันหรือค่อย ๆ แสดงอาการได้ โดยอาการหลักที่พบคือ neuropathic pain และอาจมีความผิดปกติทางระบบประสาทร่วมด้วย ขึ้นกับตำแหน่งและความเสียหายของไขสันหลัง ในสุนัขที่มีภาวะ syringomyelia และ Chiari-like malformation มักแสดงอาการปวดที่บริเวณคอถึง 35%⁽⁴⁾ สัตว์ป่วยจะแสดงอาการเกร็งคอ ร้องเจ็บเวลาจับคอหรือไหล่ เทะเท้า หรืออาการยกเท้าเกาที่บริเวณคอ โดยที่เท้าไม่ได้แตะโดนตัว เรียกว่า “Phantom scratching” ซึ่งพบได้บ่อย เนื่องจาก neuropathic pain

ในสัตว์ป่วยบางกลุ่มอาจตรวจพบภาวะ Chiari-like malformation และ syringomyelia ด้วยความบังเอิญจากการตรวจวินิจฉัย แต่หากไม่แสดงอาการ หรือแสดงอาการเพียงเล็กน้อย อาจไม่จำเป็นต้องทำการรักษา แต่ในรายที่แสดงอาการปวด หรือมีความผิดปกติทางระบบประสาทร่วมด้วย สามารถรักษาทางยาหรือรักษาด้วยการผ่าตัด ยาที่ใช้ในการรักษามักจะเป็นกลุ่มที่ใช้เพื่อลดอาการปวด และลดการผลิต CSF เช่น Furosemide (1-2 mg/kg q12h) หรือ prednisolone (0.5-1 mg/kg q24h) ส่วนยาลดปวดที่ใช้คือ Gabapentin (10-20 mg/kg q8h) นอกจากนี้ อาจใช้ยาที่ลด neuropathic pain ได้บางกลุ่ม เช่น anticonvulsants, tricyclic antidepressants, cyclooxygenase (COX-2) inhibitors, amantadine หรือการฝังเข็ม (5) โดยพบว่า 70% ของสัตว์ป่วยจะมีอาการดีขึ้น กรณีที่การรักษาทางยาไม่ได้ผล สามารถรักษาด้วยการผ่าตัด decompression ของ foramen magnum อย่างไรก็ตาม neuropathic pain อาจะยังคงอยู่ทำให้ต้องกินยาควบคู่กันไปด้วย

ในรายงานสัตว์ป่วยนี้ ยาหลักที่ใช้ในการรักษาคือ prednisolone และ gabapentin สัตวแพทย์พยายามลดขนาดของ prednisolone ลงเรื่อย ๆ จนถึงหยุดยาเพื่อลดผลข้างเคียงที่อาจเกิดจากการใช้ prednisolone ระยะยาว แต่เมื่อหยุด prednisolone พบว่าสุนัขกลับมามีอาการปวดคออีก ทำให้ไม่สามารถหยุดใช้ prednisolone ได้ จึงพิจารณาใช้ PCSO-524® ร่วมเพื่อลดการอักเสบที่ไขสันหลัง เนื่องจาก PCSO-524® มีสารที่ลดการอักเสบและป้องกันการเกิดการอักเสบเพิ่มขึ้นได้ PCSO-524® หรือ Antinol® (Vetz Petz®, Antinol® DKSH, Thailand) เป็นสารสกัดจากหอยแมลงภู่นิวซีแลนด์ โดยมีสารประกอบหลักคือ Eicosapentaenoic acid (EPA) และ Docosahexaenoic acid (DHA) DHA เป็น Omega-3 fatty acid โดยมีผลต่อ 5'-lipoxygenase (5-LOX), 12'-lipoxygenase (12-LOX) and cyclooxygenase (COX) pathways ทำให้ลดการอักเสบได้ (6) และยังมีลดอัตราส่วนของ arachidonic acid ซึ่งเป็นสารตั้งต้นของกระบวนการอักเสบ จึงอาจทำให้อาการปวดคอของสุนัขดีขึ้น นอกจากนี้ omega-3 fatty acid ซึ่งเป็น long-chain polyunsaturated fatty acid (LC PUFAs) ยังช่วยเพิ่ม blood lipid profiles, cardiovascular health, cell membrane fluidity และ cell signaling cascades (7) ซึ่งอาจจะเสริมให้การทำงานของระบบประสาทดีขึ้น

สรุป (Conclusion)

ภาวะ Chiari-like malformation และ syringomyelia เป็นโรคที่พบได้บ่อยในสุนัขพันธุ์ Cavalier King Charles Spaniels และสุนัขพันธุ์เล็ก เช่น ชิวว่า สัตว์ป่วยจะแสดงอาการหลายแบบ แต่หลัก ๆ ที่พบคืออาการปวดคอ ยาที่ใช้ในการรักษา คือ prednisolone, gabapentin, furosemide ได้ ในรายงานสัตว์ป่วยนี้ใช้ สัตวแพทย์เลือกใช้ prednisolone เพื่อลดการอักเสบของไขสันหลัง แต่สุนัขไม่สามารถหยุดใช้ prednisolone ได้ เมื่อหยุดยา สัตว์ป่วยจะกลับมามีอาการปวดคออีก ดังนั้น จึงพิจารณาใช้ PCSO-524® ควบคู่กับ prednisolone เพื่อลดการอักเสบของไขสันหลัง ทำให้สัตว์ป่วยสามารถหยุดใช้ prednisolone ได้ และใช้ PCSO-524® เพื่อคุมการอักเสบของไขสันหลังระยะยาวในสัตว์ป่วยที่มีภาวะ syringomyelia และช่วยลดผลข้างเคียงของการใช้ prednisolone ระยะยาวได้

ເອກສາຣອ້າງອີງ (References)

1. Loughin CA. Chiari-like Malformation. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2016;46(2):231-42.
2. Rusbridge C. Neurological diseases of the Cavalier King Charles spaniel. *J Small Anim Pract.* 2005;46(6):265-72.
3. Rusbridge C, Knowler SP, Pieterse L, McFadyen AK. Chiari-like malformation in the Griffon Bruxellois. *J Small Anim Pract.* 2009;50(8):386-93.
4. Rusbridge C, Carruthers H, Dube MP, Holmes M, Jeffery ND. Syringomyelia in cavalier King Charles spaniels: the relationship between syrinx dimensions and pain. *J Small Anim Pract.* 2007;48(8):432-6.
5. Cerda-Gonzalez S, Dewey CW. Congenital diseases of the craniocervical junction in the dog. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2010;40(1):121-41.
6. Dyllal SC, Michael-Titus AT. Neurological benefits of omega-3 fatty acids. *Neuromolecular Med.* 2008;10(4):219-35.
7. Kean JD, Sarris J, Scholey A, Silberstein R, Downey LA, Stough C. Reduced inattention and hyperactivity and improved cognition after marine oil extract (PCSO-524[®]) supplementation in children and adolescents with clinical and subclinical symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Psychopharmacology (Berl).* 2017;234(3):403-20.



Antinol®

Vetz Petz

Antinol®



2017
Antinol®
**CASE
STUDY
CONTEST**

