

อาหารของมนุษย์ที่สามารถ ก่อให้เกิดความเป็นพิษแก่สัตว์เลี้ยง

ผู้เลี้ยงหลายท่านอาจคาดไม่ถึงว่า อาหารที่มนุษย์บริโภคกัน อยู่ตามปกติบางชนิดก็สามารถก่อให้เกิดความเป็นพิษแก่สัตว์เลี้ยงได้ ทั้งนี้อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงการให้กับสัตว์เลี้ยงประกอบด้วย

1. ช็อกโกแลต รวมถึงผงโกโก้หรือผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆที่มีโกโก้เป็นส่วนประกอบ เนื่องจากในอาหารเหล่านี้จะมีสารที่กระตุ้นการทำงานของหัวใจและระบบประสาทส่วนกลาง 2 ชนิดคือ ทีโอโบรมีน (theobromine) และคาเฟอีน (caffeine) ซึ่งสามารถเหนี่ยวนำให้เกิดการอาเจียน ท้องเสีย หอบหายใจ กระหายน้ำ ตื่นน้ำและปัสสาวะบ่อย กล้ามเนื้อกระตุก ชักและเสียชีวิตได้

2. ลูกเกด พบรายงานการเกิดพิษในสุนัขที่ได้รับองุ่นหรือลูกเกดที่ปริมาณ กรัมตอกิโลกรัมน้ำหนักตัวหรือมากกว่า โดยสุนัขจะแสดงอาการเบื่ออาหาร อาเจียน อ่อนแรง ปวดเกร็งท้อง ท้องเสีย ร่วมกับปัสสาวะบ่อยหรือปัสสาวะน้อยผิดปกติ ซึ่งเป็นผลมาจากการเกิดไตวายเฉียบพลัน โดยกลไกการเกิดพิษนั้นยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด

3. ถั่วแมคคาเดเมีย พบก่อให้เกิดความเป็นพิษในสุนัขด้วย กลไกการเกิดพิษที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ ซึ่งอาการพิษจะปรากฏภายใน 12 ชั่วโมงและประกอบด้วย อาการอ่อนแรงซึ่งเห็นได้ชัดที่กล้ามเนื้อขา อาเจียน การทำงานของกล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์กัน กล้ามเนื้อกระตุก มีไข้ ปวดเกร็งท้อง ลึมนอนและเยื่อเมือกซีด ซึ่งปริมาณของถั่วที่ได้รับจนก่อให้เกิดความเป็นพิษนั้นยังไม่ทราบแน่ชัด แต่ข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เลี้ยงระบุว่า ปริมาณที่ก่อให้เกิดความเป็นพิษมีช่วงระหว่างน้อยกว่า 3 กรัมไปจนถึงมากกว่า 6 กรัมตอกิโลกรัม น้ำหนักตัว

4. หัวหอมและกระเทียม เนื่องจากในหัวหอมและกระเทียมจะมีสารที่สามารถเหนี่ยวนำให้เกิดความเป็นพิษต่อเม็ดเลือดแดง ทำให้เม็ดเลือดแดงสูญเสียความสามารถในการขนส่งออกซิเจน และส่งเสริมให้เม็ดเลือดแดงแตกหรือถูกทำลายเพิ่มมากขึ้น โดยอาการอาจปรากฏภายใน 24 ชั่วโมงหรือเป็นเวลาหลายวันนับจากได้รับ ซึ่งอาการโดยส่วนใหญ่เป็นผลที่เกิดขึ้นตามมาจากภาวะโลหิตจาง กล่าวคือ พบเยื่อเมือกซีด อ่อนแรง อาเจียน ท้องเสีย ปัสสาวะมีเลือดปนและอัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจเร็วผิดปกติ

เอกสารอ้างอิง

- ★ Galler RW. and Messonnier SP. Handbook of Small Animal Toxicology and Poisonings. 2nd edition. St. Louis: Mosby; 2004.
- ★ Gupta RC, editor. Veterinary Toxicology, Basic and Clinical Principles. New York: Elsevier; 2007.
- ★ Klaassen CD, editor. Casarett and Doull's toxicology, The basic science of poisons. The McGraw-Hill companies, 2001.

ภาควิชาเภสัชวิทยา

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชั้น 5 อาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะสัตวแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

www.pharmaco.vet.ku.ac.th

Tel: 02-5797537

Fax: -02-579-7537



สารเคมีที่เป็นพิษในสัตว์เลี้ยงและ ทกในการแก้ไขเบื้องต้น ชุดที่ 3

เรียบเรียงโดย

รศ.อ.สพ.ดร. อำนาจ พัวพลเทพ

อ.สพ.ญ.ดร. ศรัณญา พัวพลเทพ

เอกสารเผยแพร่ความรู้

ภาควิชาเภสัชวิทยา

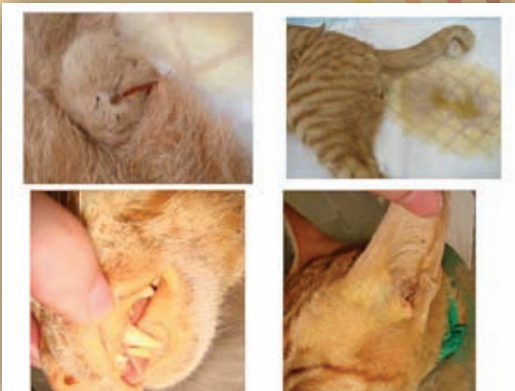
คณะสัตวแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารเคมีที่เป็นพิษในสัตว์เลี้ยงและ ทางในการแก้ไขเบื้องต้น ชุดที่ 3

ยาที่ใช้เพื่อการรักษาโรคซึ่งสามารถก่อให้เกิดพิษในสัตว์บางชนิด

ยาบางชนิดซึ่งอาจเป็นยาสามัญประจำบ้านและใช้กันโดยทั่วไปอย่างแพร่หลาย อาจเป็นยาอันตรายที่ทำให้สัตว์เกิดความเป็นพิษจนเสียชีวิตเมื่อนำไปให้กับสัตว์บางชนิดได้ ซึ่งยาที่มักพบว่าเป็นสาเหตุอยู่เสมอ คือ การให้ยาพาราเซตามอลแก่แมว



ยาพาราเซตามอล

ยานี้เป็นยาในกลุ่มยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ซึ่งมีข้อบ่งใช้หลักเพื่อการลดปวดและลดไข้ โดยรูปการค้าของยาอาจมีทั้งที่เป็นยานี้ในรูปสารออกฤทธิ์เพียงชนิดเดียว หรือรวมกับยาในกลุ่มอื่นเพื่อให้มีขอบเขตการบรรเทาอาการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น ด้วยเหตุที่ยานี้เป็นยาที่มีราคาไม่สูง สามารถหาซื้อได้ทั่วไปและมีผลระคายเคืองต่อกระเพาะอาหารน้อยเมื่อเทียบกับยาชนิดอื่นในกลุ่ม จึงมักพบยานี้เป็นหนึ่งในยาสามัญประจำบ้านที่มีการใช้กันโดยทั่วไป ส่งผลให้หลายครั้งที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงนำยานี้มาใช้เพื่อบรรเทาอาการเจ็บป่วยในสัตว์เลี้ยงเช่น สุนัขและแมว ในเบื้องต้น ทว่าผลที่เกิดขึ้นกลับเป็นการเหนี่ยวนำให้สัตว์เกิดอาการพิษซึ่งหากได้รับยาในขนาดสูงหรือไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องทันท่วงที อาจนำไปสู่การเสียชีวิตของสัตว์ได้

กลไกในการเหนี่ยวนำให้เกิดพิษของยา

ยาสามารถเหนี่ยวนำให้เกิดพิษจากการที่ยามีผลทำลายเซลล์ตับและเซลล์เม็ดเลือดแดง ผ่านทางกลไกที่เกิดขึ้นภายหลังจากรับยาเข้าสู่ร่างกายดังนี้ ยาจะถูกเปลี่ยนรูปด้วยเอนไซม์ที่ตับผ่าน 3 กระบวนการหลักเพื่อให้ยาอยู่ในรูปที่ไม่เป็นพิษและพร้อมต่อการขับออกจากร่างกาย ทว่าสัตว์เลี้ยงหลายชนิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งแมว เป็นสัตว์ที่มีเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดังกล่าวในปริมาณที่ต่ำ ทั้งยังขาดเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องบางชนิด จึงทำให้มีข้อจำกัดในการเปลี่ยนรูปยา ดังนั้นปริมาณยาที่เข้าสู่ร่างกายส่วนใหญ่มักจะถูกเปลี่ยนโดยกระบวนการที่ทำให้เกิดสารเมตาบอไลต์ที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาซึ่งสามารถจับกับสารต้านอนุมูลอิสระภายในเซลล์อย่างรวดเร็วเป็นหลัก แล้วจึงได้เป็นสารประกอบที่ไม่เป็นพิษและถูกขับออกจากร่างกายผ่านทางปัสสาวะ ขณะเดียวกันระดับของสารอนุมูลอิสระจะลดต่ำลงจนถึงระดับหนึ่งที่ไม่เพียงพอต่อการเข้าทำปฏิกิริยาอีกต่อไป สารเมตาบอไลต์ที่เหลืออยู่จะเกิดการสะสมและเข้ารวมตัวกับโปรตีนที่ตับ เหนี่ยวนำให้เกิดความเป็นพิษต่อเซลล์ มีพบให้เซลล์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์ตับถูกทำลาย นอกจากนี้เม็ดเลือดแดงของแมวยังมีความไวต่อการถูกกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนของฮีโมโกลบินซึ่งเป็นสารที่มีบทบาทในการจับและขนส่งออกซิเจนไปเป็นเมทฮีโมโกลบินซึ่งไม่สามารถทำหน้าที่ดังกล่าวได้ ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนและเม็ดเลือดแดงถูกทำลายเพิ่มมากขึ้น

ไม่เพียงแต่แมวเท่านั้น สุนัขเอง ก็เป็นสัตว์เลี้ยงอีกชนิดหนึ่งที่สามารถเกิดความเป็นพิษจากการได้รับยาพาราเซตามอลได้ แม้ว่าสุนัขจะมีความสามารถในการเปลี่ยนรูปยาได้มากกว่าและมีความทนต่อระดับยาที่ได้รับในปริมาณที่สูงกว่าก็ตาม เนื่องจากสุนัขเองก็มีเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนรูปยาอยู่จำกัด หากขนาดยาที่สุนัขได้รับสูงเกินกว่าที่กำหนด ย่อมมีโอกาสเกิดความเป็นพิษขึ้นได้เช่นกัน

อาการ

อาการเป็นพิษในแมว จะเกิดภายใน 1-12 ชั่วโมงขึ้นกับปริมาณยาที่ได้รับ โดยแมวจะแสดงการซึม เบื่ออาหาร อ่อนแรง หายใจลำบาก เยื่อเมือกซีดหรือมีสีคล้ำเนื่องมาจากการขาดออกซิเจน เกิดการบวมซึ่งเห็นได้ชัดบริเวณใบหน้าและฝ่าเท้า และอาจพบภาวะดีซ่านร่วมด้วย กรณีที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องทันท่วงทีจะทำให้อาการวิกฤตมากขึ้นและตายลงในที่สุด

ขณะที่อาการเป็นพิษในสุนัข มักจะเกิดช้ากว่าในแมว และมีความรุนแรงผันแปรขึ้นกับปริมาณของยาที่ได้รับ โดยอาการที่ปรากฏมักเกี่ยวข้องกับความเป็นพิษต่อดับ เช่น ซึม อ่อนแรง เบื่ออาหาร มีภาวะดีซ่าน ปัสสาวะสีน้ำตาลคล้ำ หากได้รับยาในปริมาณที่สูงมากอาจทำให้เกิดภาวะไตวายและเสียชีวิตได้

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1. กระตุ้นให้เกิดการอาเจียนให้เร็วที่สุดภายหลังได้รับยา และควรทำภายหลังได้รับยาไม่เกิน 1 ชั่วโมง
2. ป้อนผงถ่านเพื่อช่วยดูดซับสารพิษ
3. จับบังคับหรือเคลื่อนย้ายสัตว์ด้วยความระมัดระวัง เพื่อหลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้เกิดความเครียด
4. นำตัวสัตว์ป่วยไปรับการรักษาต่อโดยสัตวแพทย์ให้เร็วที่สุด

การป้องกัน

1. ไม่ให้ยาแก่สัตว์เลี้ยงด้วยตนเอง การให้ยาลดไข้ในสัตว์เลี้ยงไม่ว่าจะเป็นสุนัข แมว และสัตว์อื่นๆ ควรอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์ และเจ้าของควรป้อนยาในปริมาณที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
2. ห้ามให้ยาพาราเซตามอลแก่แมวโดยเด็ดขาด
3. กรณีที่สัตว์เลี้ยงมีไข้ วิธีการแก้ไขเบื้องต้นที่ปลอดภัยต่อตัวสัตว์มากที่สุดคือ การเช็ดตัวเพื่อระบายความร้อนโดยเน้นบริเวณพื้นที่ที่ไม่ค่อยมีขนเช่น หน้าท้อง และบริเวณพับขาหน้าและขาหลัง เป็นลำดับแรก แล้วรีบนำส่งคลินิกหรือโรงพยาบาลใกล้บ้านเพื่อการตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุของโรคต่อไป
4. หากต้องการเตรียมยาลดไข้สำหรับสุนัขและแมวไว้ประจำบ้านเพื่อการใช้ในกรณีที่มีความจำเป็น ควรปรึกษาและรับยาจากสัตวแพทย์เท่านั้น