

WSAVA:

1

แปลและเรียบเรียง โดย

ผศ.สพ.ญ.ดร.อุตรา จามิกร

คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โภชนาการเป็นเรื่องสำคัญเพราะสารอาหารมีผลต่อทุกเซลล์ที่มีชีวิตในร่างกาย ด้วยเหตุนี้ World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) ในฐานะผู้เชี่ยวชาญของวิชาชีพ จึงได้ยอมรับแล้วว่า “อาหาร” เป็นเรื่องสำคัญสำหรับสุนัขและแมวที่ต้องได้รับความใส่ใจในรายละเอียดเช่นเดียวกับการดูแลด้านอื่นๆ

สัตว์ที่มนุษย์เลี้ยงไว้เป็นเพื่อนมักได้รับอาหารเพียงชนิดเดียว ไม่ว่าจะเป็นอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารปรุงเอง ดังนั้นเพื่อรักษาสุขภาพสัตว์เลี้ยงให้สมบูรณ์แข็งแรง จึงต้องมีการประเมินความต้องการทางโภชนาการด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งจัดเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาอาการผิดปกติของโรคระยะต่างๆ หรือเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดของสัตว์ที่มีภาวะผิดปกติแบบเรื้อรัง

เพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญของอาหาร เป้าหมายของเราคือ การประเมินภาวะโภชนาการและการแนะนำด้านอาหารจำเพาะสำหรับสัตว์ป่วยแต่ละรายที่มารับการรักษา เป้าหมายนี้ เป็นที่ทราบกันดีในชื่อของ การประเมินที่ 5 (5th Vital Assessment (5VA)) เพิ่มเติมจากการประเมินข้อมูลทั้ง 4

Commented [1]:
9/14/13 12:12 PM
<!--StartFragment-->

ด้านของสัตว์ป่วยอันประกอบไปด้วย อุณหภูมิ ชีพจร การหายใจ
และความเจ็บปวด WSAVA

จะสนับสนุนให้ทุกสถาบันการศึกษาที่มีหลักสูตรสัตวแพทย์ทั่วโลกเริ่มสอนด้านก
การประเมินภาวะโภชนาการนี้อย่างเป็นทางการโดยเร็วที่สุด

การประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้นเมื่อทำการซักประวัติสัตว์ป่วยและ
การตรวจร่างกายสามารถปฏิบัติได้เป็นประจำเพื่อทำให้เป็นส่วนหนึ่งของการตร
ตรวจร่างกายสัตว์ทุกครั้ง

การตรวจและประเมินข้อมูลเพิ่มควรทำในกรณีที่สงสัยหรือระบุได้ว่ามีปัจจัยเสี่ยง
ตั้งแต่หนึ่งปัจจัยขึ้นไปจากการประเมินเบื้องต้น

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอาหารอาจหมายถึง อายุ
การเปลี่ยนแปลงด้านความอยากอาหาร ระดับการทำกิจกรรม
ความผิดปกติที่ตรวจพบ คะแนนร่างกาย
การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวโดยไม่ทราบสาเหตุ และสถานะของโรค

การจะทำให้เจ้าของสัตว์ยอมปฏิบัติตามคำแนะนำด้านโภชนาการของส
ัตวแพทย์ พยาบาล/ผู้ช่วยสัตวแพทย์ และทีมงานนั้น
สมาชิกทุกคนในคลินิกต้องเข้าใจและเชื่อในความสำคัญของอาหารที่มีต่อสัตว์ป
วยก่อน ภัยแล้งสำคัญที่จะนำไปสู่เป้าหมาย 5VA ประกอบด้วย
การศึกษาต่อเนื่องเรื่องโภชนาการ การใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์
การมุ่งเน้นความสำคัญของการสื่อสารกับเจ้าของสัตว์
และการใช้แนวทางการประเมินภาวะโภชนาการของ WSAVA

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

คณะกรรมการของ WSAVA Nutritional Assessment Guidelines ประกอบด้วย: Lisa Freeman (สหรัฐอเมริกา), Iveta Becvarova (สหรัฐอเมริกา), Nick Cave (นิวซีแลนด์), Clayton MacKay (แคนาดา), Patrick Nguyen (ฝรั่งเศส), Bettina Rama (อาร์เจนตินา), Gregg Takashima (สหรัฐอเมริกา), Ross Tiffin (อังกฤษ), Hajime Tsjimoto (ญี่ปุ่น), Peter van Beukelen (เนเธอร์แลนด์)

บทนำ

World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) ได้พัฒนาความคิดริเริ่มระดับสากลทั่วโลก เพื่อสร้างสัญญาณชีพทั้งห้าให้เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการตรวจร่างกายสำหรับสัตว์เล็กอันประกอบด้วย:

1. อุณหภูมิ
2. ชีพจร
3. การหายใจ
4. การประเมินความเจ็บปวด
5. การประเมินภาวะโภชนาการ

โภชนาการที่ดีช่วยสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและช่วยยืดอายุของสัตว์เลี้ยง
ง WSAVA 5th Vital Assessment Group (V5)
ใช้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ในการกำหนดแนวทางการประเมินภาวะโภชนาการ
ของ American Animal Hospital Association (AAHA)
เพื่อพัฒนาคู่มือการประเมินภาวะโภชนาการระดับสากลที่ใช้งานง่าย
ให้เป็นเครื่องมือของสัตวแพทย์ทั่วโลกสำหรับใช้เพื่อสร้างเสริมสุขภาพและความ
เป็นอยู่ที่ดีของสัตว์เลี้ยง อันเป็นส่วนสำคัญของการดูแลสัตว์ป่วย
การนำเอาการประเมินภาวะทางโภชนาการมาใช้ร่วมกับวิธีการดูแลสัตว์ป่วยทั่วไป
ที่ทำการกันเป็นกิจวัตรมีความสำคัญสำหรับการรักษาสุขภาพของสัตว์เลี้ยง
รวมทั้งการตอบสนองของโรคและการบาดเจ็บ
การประเมินเบื้องต้นของสัญญาณชีพที่ 5
ในมาตรฐานการตรวจร่างกายตามที่ได้อธิบายไว้ในคู่มือนี้ไม่ทำให้สิ้นเปลืองเวลา
หรือค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด นอกจากนี้
การนำเอาการประเมินภาวะทางโภชนาการและการให้คำแนะนำด้านอาหารมาใช้
ใช้ในการดูแลสัตว์เลี้ยงจะช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของสัตว์กับทีมสัตว
แพทย์ที่ดูแลสุขภาพทำให้สัตว์เลี้ยงมีสุขภาพดียิ่งขึ้น

เป็นแนวทางสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการของสุนัขและแมวเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและทำให้การตอบสนองของโรคเป็นไปอย่างเหมาะสม

- หลักฐานและเครื่องมือสนับสนุนการให้คำแนะนำ

เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า

โภชนาการที่ดีก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและการรักษาโรคในสัตว์ การให้อาหารอย่างเหมาะสมตลอดทุกช่วงอายุสามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคที่สัมพันธ์กับอาหาร รวมทั้งช่วยในการจัดการโรคอื่นๆ ได้ด้วย ตัวอย่างเช่น การใช้อาหารสูตรสำหรับสุนัขและแมวที่เป็นโรคไตแบบเรื้อรังซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงคุณประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญ¹⁻³

สภาวิจัยแห่งชาติ (National Research Council; NRC)⁴ ของสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งชาติสหรัฐ (National Academy of Science; NAS) เป็นผู้นำในการให้คำแนะนำด้านอาหารสำหรับสุนัขและแมว โดยประเทศต่างๆ

ได้มีการพัฒนาแนวทางและข้อบังคับว่าด้วยเรื่องอาหารสำหรับสุนัขและแมว [เช่น Federation of Pet Food Industry (FEDIAF), Association of American Feed Control Officials (AAFCO)]^{5,6} อย่างไรก็ตาม การรับรองสุขภาพภายใต้ภาวะโภชนาการที่เหมาะสมนั้น

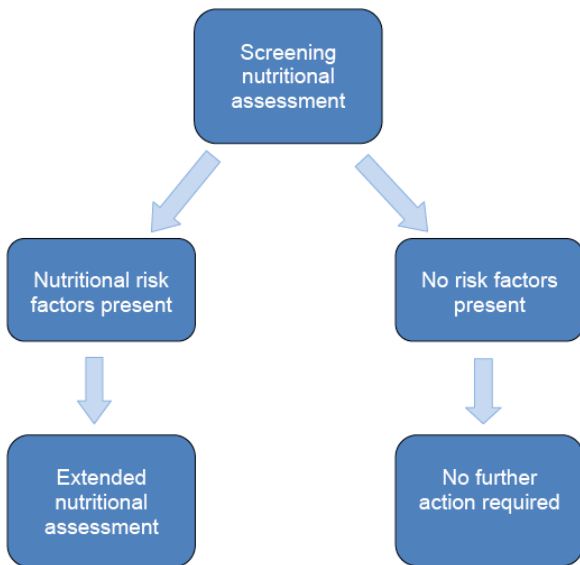
ยังมีปัจจัยอื่นที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากการมีสารอาหารครบถ้วนตามรูปแบบที่สัตว์ต้องการ คู่มือฉบับนี้ได้อธิบายรายละเอียดของปัจจัยต่างๆ ที่ต้องพิจารณาในการประเมินภาวะโภชนาการ สำหรับ

2.

□□□□□□□□□□□□□□□□

ดำเนินการเมื่อพบหรือมีข้อสงสัยจากการประเมินเบื้องต้นว่า

มีปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับอาหารตั้งแต่หนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งปัจจัยขึ้นไป



รูปที่ 1 แสดงกระบวนการประเมินภาวะโภชนาการที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

ดำเนินการในสัตว์ป่วยทุกราย

จากการคัดกรองนี้

สัตว์เสี่ยงที่มีสุขภาพดีและปราศจากปัจจัยเสี่ยง

ไม่จำเป็นต้องทำการประเมินภาวะโภชนาการเพิ่มอีก

□□□□□□□□□□□□□□□□

ดำเนินการเมื่อพบหรือมีข้อสงสัยจากการประเมินเบื้องต้นว่า

มีปัจจัยเสี่ยงที่

สัมพันธ์กับอาหารตั้งแต่หนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งปัจจัยขึ้นไป

ส่วนหนึ่งของการประเมินคือการสัมภาษณ์ซึ่งควรดำเนินการโดยบุคคล
ที่ผ่านการฝึกอบรม
เพื่อรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นให้ได้มากที่สุดจากผู้ทำหน้าที่ดูแลสัตว์เลี้ยง
ควรทราบรายละเอียดของประวัติการใช้อาหาร
ทั้งนี้มีแบบฟอร์มหลากหลายที่ใช้บันทึกข้อมูลเหล่านี้ได้ ^{10,11}

□□□□□□□ 1 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

การคัดกรองด้านโภชนาการเป็นส่วนหนึ่งของการซักประวัติและการตรวจร่างกายที่ทำเป็นประจำสำหรับสัตว์ทุกรายที่มารับการรักษา
ข้อมูลที่รวบรวมควรประกอบด้วย ปัจจัยจำเพาะของตัวสัตว์ อาหาร
การจัดการด้านการให้อาหาร และการจัดการสภาพแวดล้อม
จากปัจจัยต่างๆ

ไม่จำเป็นต้องทำการประเมินเพิ่มหากสัตว์มีสุขภาพสมบูรณ์ดี
การตรวจประเมินอย่างละเอียดต้องทำในกรณีต่อไปนี้
สัตว์เลี้ยงมีระดับกิจกรรมที่ต่ำหรือสูง มีสัตว์เลี้ยงหลายตัวในบ้าน
แม่สัตว์เลี้ยงที่กำลังตั้งท้อง แม่สัตว์เลี้ยงที่กำลังให้นม หรือสัตว์เลี้ยงที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี
หรือมากกว่า 7 ปี แม้ว่าปัจจัยเหล่านี้อาจไม่ได้นำไปสู่การประเมินเพิ่มโดยตรง
แต่ปัจจัยเหล่านี้สามารถช่วยบอกให้สัตวแพทย์พิจารณาคลื่นกรองภาวะสุขภาพ
ของสัตว์เลี้ยงด้วยความระมัดระวังยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2: การประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้น : ปัจจัยเสี่ยง

ม หากไม่มีข้อกังวลจากการประเมินเบื้องต้น
จัดว่าการประเมินภาวะโภชนาการเสร็จสมบูรณ์แล้ว

BCS และ MCS

ใช้วิธีการและระบบเดิมเสมอในการประเมินน้ำหนักตัว (Body Weight; BW) คะแนนสภาพร่างกาย (Body Condition Score; BCS) และคะแนนสภาพกล้ามเนื้อ (Muscle Condition Score; MCS) สำหรับประเมินสภาวะปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป แม้ว่าระบบการให้คะแนนต่างๆ

อาจมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป คณะทำงานฯ แนะนำให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งสัตวแพทย์และทีมงานเลือกใช้ระบบใดระบบหนึ่งเพียงระบบเดียวและบันทึกคะแนนรวมทั้งหมดเป็นสำคัญ [เช่น การใช้เศษส่วนหรือตัวหารร่วม (denominator)]

BCS เป็นการประเมินไขมันในร่างกาย (รูปที่ 2A และ 2B) ระบบการให้คะแนนแบบต่างๆ ถูกนำมาใช้ประเมินสุนัขและแมว (เช่น เกณฑ์การให้คะแนน 5, 6, 7 หรือ 9)^{7,12-14} อย่างไรก็ตาม คู่มือนี้ใช้เกณฑ์ 9 คะแนน^{13,14} แม้ว่าสัตว์ป่วยบางรายจะอ้วนมากเกินไปเกินเกณฑ์คะแนนสภาพร่างกาย 9/9 แต่ปัจจุบันยังไม่มียุทธศาสตร์การให้คะแนนเกินกว่าหน่วยวัดดังกล่าว

เป้าหมายสำหรับสัตว์เลี้ยงส่วนมากคือ BCS เท่ากับ 4 ถึง 5 จาก 9 (เกณฑ์คะแนนนี้ เจ้าของสัตว์เลี้ยงบางรายอาจเห็นว่า 'พอมเกินไป' การให้ข้อมูลความรู้จึงจัดเป็นเรื่องสำคัญ.) เป้าหมายของ BCS

สร้างจากฐานข้อมูลของงานวิจัยในสุนัขและแมวที่มีจำนวนจำกัด¹⁵⁻¹⁸
เช่นเดียวกับฐานข้อมูลของสัตว์อื่น¹⁹ ความเสี่ยงของโรคที่สัมพันธ์กับ BCS
ในสัตว์ที่โตเต็มพบว่ามีเพิ่มขึ้นเมื่อคะแนนมากกว่า 6 จากเกณฑ์ 9 คะแนน^{15,16}
ยังไม่มีรายงานความเสี่ยงของโรคลักษณะเดียวกันนี้ในสัตว์ช่วงอายุอื่นๆ
แต่ข้อมูลจากการศึกษาในสุนัขทดลองพบว่า
ลูกสุนัขที่กำลังเจริญเติบโตอาจมีความเสี่ยงของโรคเพิ่มขึ้นเมื่อคะแนน BCS
ต่ำ¹⁷

จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมในสุนัขและแมวเพื่อประเมินผลกระทบของสภาวะร่างกายต่อการป้องกันโรคอย่างเต็มรูปแบบ

MCS แตกต่างจาก BCS ตรงที่ MCS เป็นการประเมินมวลกล้ามเนื้อ
(รูปที่ 3) การประเมินมวลกล้ามเนื้อประกอบด้วย
การตรวจด้วยสายตาและการคลำตรวจกระดูกขมับ กระดูกสับก
กระดูกสันหลังส่วนเอวและกระดูกเชิงกราน
การประเมินสภาพกล้ามเนื้อเป็นเรื่องสำคัญเนื่องจากการสูญเสียกล้ามเนื้อจะเกิด
ขึ้นอย่างมากในสัตว์ป่วยแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง (เช่น
ความเครียดจากการอดอาหาร)
เมื่อเปรียบเทียบกับสัตว์ที่มีสุขภาพปกติแต่ถูกจำกัดอาหารจนมีการสูญเสียไขมัน
(เช่น การอดอาหารต่างๆ ไป)
การสูญเสียกล้ามเนื้อส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย
การทำงานของภูมิคุ้มกัน การหายใจของบาดแผล

แต่ไม่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตของมนุษย์^{20,21}

เกณฑ์ทั่วไปของ

MCS

ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาและตรวจสอบ^{22,23}

จากประสบการณ์ทางคลินิก

ผู้เขียนแนะนำว่า

การวินิจฉัยได้ตั้งแต่ระยะแรกเมื่อเริ่มมีการบางลงของกล้ามเนื้อในภาวะที่มี

"การสูญเสียกล้ามเนื้ออย่างอ่อน" จะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการรักษา

BCS และ MCS ไม่มีความสัมพันธ์กันโดยตรงทางคลินิก

สัตว์สามารถมีน้ำหนักตัวเกินในขณะที่มีการสูญเสียกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้นหากไม่ทำการประเมินด้วยความระมัดระวัง

MCS

ในระดับอ่อนถึงปานกลางจะมีลักษณะไม่แตกต่างกับภาวะปกติ ในกรณีนี้

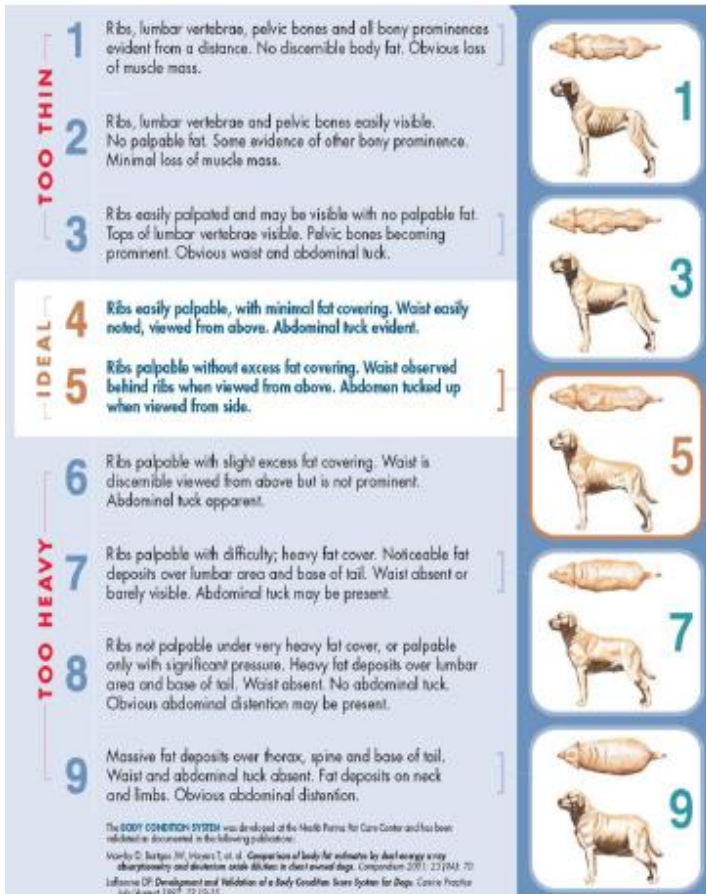
แม้ว่าพื้นที่บางส่วนของร่างกายอาจแลดูปกติหรือดูเหมือนมีไขมันมากกว่าปกติ

(โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณซี่โครงหรือหน้าท้อง)

การสูญเสียกล้ามเนื้อสามารถรู้สึกได้จากการสัมผัสปุ่มโปนของกระดูก

การประเมิน BCS และ MCS ให้ถูกต้องแม่นยำจึงจำเป็นต้องตรวจโดยการคลำ

โดยเฉพาะในสัตว์ที่มีขนยาวปานกลางจนถึงขนยาว



รูปที่ 2 A แสดง Body Condition Scoring (BCS) สำหรับสุนัข

1. สามารถมองเห็นกระดูกซี่โครง กระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกราน

และปุ่มกระดูกทวารร่างกาย ได้ชัดเจนจากระยะไกล

ไม่มีไขมันร่างกายที่สังเกตเห็นได้ มีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ

2. สามารถมองเห็นกระดูกซี่โครง กระดูกสันหลังส่วนเอว

และกระดูกเชิงกรานได้ชัดเจน ไม่มีไขมันที่สัมผัสได้

Commented [2]:
 11/17/13 4:22 PM
 <!--StartFragment-->

มีปุ่มกระดูกบางส่วนปรากฏให้เห็น มีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อเล็กน้อย

3. คลำพบกระดูกซี่โครงได้ง่าย และอาจมองเห็นซี่โครงโดยไม่มีไขมันที่สัมผัสได้ มองเห็นจุดสูงสุดของกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกรานเริ่มปรากฏชัดเจน ส่วนเอวและส่วนท้องคอดกวี

4. คลำพบกระดูกซี่โครงได้ง่ายโดยมีไขมันปกคลุมเล็กน้อย มองจากมุมบนเห็นส่วนเอวได้ไม่ยาก ส่วนท้องคอด

5. คลำพบกระดูกซี่โครงได้โดยไม่มีไขมันส่วนเกินปกคลุม มองจากมุมบนสามารถเห็นส่วนเอวต่อจากชายโครง มองจากด้านข้างเห็นส่วนท้องเว้า

6. คลำพบกระดูกซี่โครงได้โดยมีไขมันส่วนเกินปกคลุมเล็กน้อย มองจากมุมบนสามารถเห็นส่วนเอวได้แต่ไม่ชัดเจน ส่วนท้องเว้า

7. คลำพบกระดูกซี่โครงได้ยากเนื่องจากมีไขมันปกคลุมหนา สังเกตเห็นไขมันสะสมทั่วบริเวณเอวและโคนหาง มองเห็นส่วนเอวได้บ้างหรือไม่เห็นเลย อาจยังเห็นมีส่วนท้องเว้า

8. สัมผัสกระดูกซี่โครงภายใต้ไขมันปกคลุมที่หนามากไม่ได้ หรือสัมผัสได้เมื่อออกแรงกด มีไขมันหนาสะสมบริเวณเอวและโคนหาง มองไม่เห็นส่วนเอว ส่วนท้องไม่เว้า อาจเห็นส่วนท้องขยายออก

9. มีก้อนไขมันขนาดใหญ่สะสมที่ทรวงอก ลำกระดูกสันหลัง และโคนหาง มองไม่เห็นส่วนเอวและส่วนท้อง มีไขมันสะสมที่ส่วนคอและขา

ส่วนท้องขยายกว้าง

Commented [3]:
11/17/13 4:22 PM
<!--EndFragment-->



รูปที่ 2 B แสดง Body Condition Scoring (BCS) สำหรับแมว

1. มองเห็นกระดูกซี่โครงได้ง่ายในแมวขนสั้น ไม่มีไขมันที่สัมผัสได้

ส่วนท้องคอดกิ่วมาก

คลำพบกระดูกสันหลังส่วนเอวและปีกกระดูกเชิงกรานได้ง่าย

Commented [4]:
11/17/13 4:20 PM
<!--StartFragment-->

2. มองเห็นกระดูกซี่โครงได้ง่ายในแมวขนสั้น

กระดูกสันหลังส่วนเอวปรากฏชัดเจนโดยมีมวลกล้ามเนื้อเล็กน้อย

ได้แต่พบกล้ามเนื้อที่ส่วนนี้บ้างช่องท้องกึ่ง ไม่มีไขมันที่สัมผัสได้

3. คลำพบกระดูกซี่โครงได้ง่ายโดยมีไขมันปกคลุมเล็กน้อย

กระดูกสันหลังส่วนเอวปรากฏเด่นชัด เห็นส่วนเอวต่อจากชายโครงชัดเจน

มีไขมันส่วนท้องเล็กน้อย

4. คลำพบกระดูกซี่โครงได้โดยมีไขมันปกคลุมเล็กน้อย

สังเกตเห็นส่วนเอวต่อจากชายโครง ส่วนท้องเว้าเล็กน้อย ไม่มีไขมันหน้าท้อง

5. รูปร่างสมส่วน สังเกตเห็นส่วนเอวต่อจากชายโครงชัดเจน

คลำพบกระดูกซี่โครงได้โดยมีไขมันปกคลุมน้อยมาก มีไขมันหน้าท้องเล็กน้อย

6. คลำพบกระดูกซี่โครงได้โดยมีไขมันส่วนเกินปกคลุมเล็กน้อย

สามารถแยกความแตกต่างระหว่างส่วนเอวและไขมันหน้าท้องได้ ส่วนท้องไม่เว้า

7. คลำพบกระดูกซี่โครงได้ยากโดยมีไขมันปกคลุมพอสมควร

สังเกตเห็นส่วนเอวได้ยาก ส่วนท้องกลมชัดเจน มีไขมันหน้าท้องมากพอควร

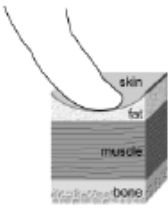
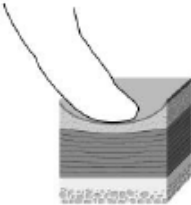
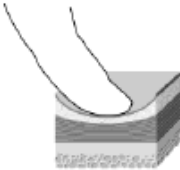
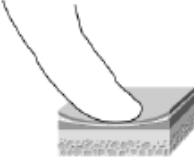
8. สัมผัสกระดูกซี่โครงไม่ได้เพราะมีไขมันส่วนเกินปกคลุม มองไม่เห็นส่วนเอว

ส่วนท้องกลมและมีไขมันหน้าท้องปรากฏชัดเจน มีไขมันสะสมที่บริเวณเอว

9. สัมผัสกระดูกซี่โครงภายใต้ไขมันปกคลุมที่หนามากไม่ได้

มีไขมันปริมาณมากสะสมที่บริเวณเอว ไบหน้า และขา ส่วนท้องขยายกว้าง

มองไม่เห็นส่วนเอว มีการสะสมของไขมันหน้าท้องปริมาณมาก

Description	Figure
<p>No Muscle Wasting Normal Muscle Mass</p>	
<p>Mild Muscle Wasting</p>	
<p>Moderate Muscle Wasting</p>	
<p>Marked Muscle Wasting</p>	

รูปที่ 3 แสดงระบบคะแนนสภาพกล้ามเนื้อ (MCS)

การประเมินมวลกล้ามเนื้อประกอบด้วย

การตรวจด้วยสายตาและการคลำตรวจกระดูกขมับ กระดูกสันอก

กระดูกสันหลังส่วนเอวและกระดูกเชิงกราน [อ้างอิงจาก Dr.Tony Buffington]

ระบบนี้ ปัจจุบันอยู่ภายใต้การพัฒนาและการตรวจสอบ^{22, 23}

1. มวลกล้ามเนื้อปกติ ไม่มีการสูญเสียกล้ามเนื้อ
2. สูญเสียกล้ามเนื้อเล็กน้อย
3. สูญเสียกล้ามเนื้อปานกลาง
4. สูญเสียกล้ามเนื้ออย่างมาก

WSAVA:

2

แปลและเรียบเรียง โดย

ผศ.สพ.ญ.ดร.อุตรา จามิกร

คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2

การประเมินเพิ่มเติมด้านภาวะโภชนาการสำหรับสัตว์เลี้ยงโดยใช้ปัจจัยด้าน
อาหาร วิธีการให้อาหาร

และสิ่งแวดล้อมจะช่วยบ่งบอกถึงความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพที่สัมพันธ์กับอาหาร
ของสัตว์ป่วยที่วินิจฉัยได้จากการประเมินเบื้องต้น (ตารางที่ 2)

ปัจจัยเหล่านั้นล้วนแสดงให้เห็นว่า

อาหารอาจมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวิธีการหรือการจัดการสาเหตุที่ทำให้สัตว์
ป่วย หรือการจัดการสัตว์ที่ช่วงอายุต่างๆ ขั้นตอนแรกของการประเมินเพิ่มคือ
การทบทวนและสรุปประวัติความเป็นมาของสัตว์ป่วย

บันทึกทางการแพทย์และข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินเบื้องต้น ขั้นตอนที่สองคือ

Commented [5]:
9/14/13 12:12 PM
<!--StartFragment-->

การรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมตามความเหมาะสมเช่นเดียวกับที่อธิบายไว้ด้านล่าง
รายละเอียดของปัจจัยจากการซักประวัติที่อาจเป็นไปได้ว่ามีความเกี่ยวข้องสามารถ
ค้นคว้าได้ในหนังสืออ้างอิงต่างๆ¹⁰

□□□□□□□□□□□□□□□□

- การเปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหารหรือพฤติกรรม (เช่น ปริมาณอาหารที่กิน
การเคี้ยว การกลืน การเคลื่อนไหว การอาเจียน การสำรอก)

- สภาพของผิวหนัง
ความผิดปกติที่สัมพันธ์กับอาหารอาจหมายถึงการเปลี่ยนแปลงร่วม อาทิ
เส้นขนที่แห้ง ดึงออกได้โดยง่าย; ผิวหนังบาง แห้ง หรือตกสะเก็ด;
การต้านทานต่อการแทงเข็มลดลง

(เนื่องจากการสูญเสียความหนาแน่นของคอลลาเจนที่มีในผิวหนังปกติ)

- การตรวจวินิจฉัยที่ทำได้

o ฐานข้อมูลจำนวนน้อย /

การตรวจทางห้องปฏิบัติการตามความเหมาะสม

o การตรวจเฉพาะทาง อาจรวมถึง การนับเม็ดเลือด
(ตรวจภาวะโรคโลหิตจาง); การตรวจปัสสาวะ; การตรวจค่าทางชีวเคมี [(รวมทั้ง
อิเล็กโทรไลต์ โปรตีนในเลือด (อัลบูมิน)]; การเพาะเชื้อจากมูล
หรือการตรวจวัดปริมาณสารอาหารอื่นๆ ที่อาจมีระดับต่ำ (หรือสูง)

อันเป็นผลมาจากความไม่สมดุลของอาหาร (เช่น ทอรีน วิตามินบี 12 เหล็ก)

o การตรวจเพิ่มเติมตามที่ระบุไว้ (เช่น การถ่ายภาพ การส่องกล้อง)

- เจือปนในทางการแพทย์และการใช้ยาในขณะนั้น

o การประเมินผลกระทบของโรคและแผนการรักษาใดๆ

ที่มีต่อภาวะโภชนาการของสัตว์เลี้ยง

(เช่น โรคของต่อมไทรอยด์)

o ยาบางประเภท (เช่น diuretics) หรือการดำเนินการ (เช่น การผ่าตัดลำไส้ ตำแหน่งท่อที่ใส่)

สามารถทำให้เกิดการสูญเสียหรือเกิดความผิดปกติในการดูดซึมสารอาหารที่จำเป็น

□□□□□□□□□□□□□□□□

- ตรวจสอบความเข้มข้นของพลังงานในอาหารที่ให้แก่สัตว์เลี้ยง ณ ปัจจุบัน (เช่น ปริมาณแคลอรี ต่อกรัม ต่อกระป๋อง หรือต่อถ้วยบรรจุอาหาร)

โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีคะแนนร่างกายต่ำหรือสูงกว่าที่ต้องการ หรือกรณีเจ้าของสัตว์จำเป็นต้องให้อาหารในปริมาณที่มากหรือน้อยกว่าปกติเพื่อรักษาคะแนนร่างกายให้เป็นไปตามที่ต้องการ

(อาจต้องสอบถามผู้ผลิตอาหารสัตว์เลี้ยงสำหรับข้อมูลนี้)

- ประเมินแหล่งที่มาของสารอาหารอื่น ๆ : อาหารว่าง-ขนม อาหารจากโต๊ะอาหาร อาหารเสริม อาหารที่ใช้สำหรับการให้ยา ของเล่นที่เคี้ยวกลืนได้ (เช่น หนังสือสัตว์แปรรูป)

- ควรนำอาหารมาตรวจสอบในกรณีที่อาหารปนเปื้อนหรืออาหารเน่าเสียอาจเป็นส

สาเหตุของภาวะผิดปกติที่เป็นอยู่²⁴

คำถามเกี่ยวกับการนำอาหารมาวิเคราะห์หรือตรวจสอบสารพิษสามารถอ้างอิงถึงสำนักงานควบคุมคุณภาพอาหาร (แสดงไว้ที่ www.aafco.org)

- การประเมินคุณภาพอาหารสำเร็จรูปเพื่อการค้า

o ระบุ ชนิด/ประเภท สูตรอาหาร กลิ่น-รส วัน-เดือน-ปีที่ซื้อ สถานที่จำหน่าย สภาพการเก็บรักษา

o ข้อมูลที่ถูกกำหนดให้ต้องแสดงบนฉลากแตกต่างกันในแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม ควรต้องระวังข้อความบนฉลากที่ใช้เพื่อการโฆษณา²⁵

- ในหลายๆ ประเทศ ระบุว่า

มีปริมาณสารอาหารเพียงพอซึ่งกำหนดโดย AAFCO

แสดงถึงข้อเท็จจริงที่สำคัญหลายประการ:

- การระบุว่า มีสารอาหารทั้งครบถ้วนและสมดุล

ซึ่งหากเป็นเช่นนั้น ให้ใช้ สำหรับช่วงชีวิตใด

อาหารทุกชนิดควรมีสารอาหารครบถ้วนและสมดุล ถ้าระบุว่า

"ใช้เป็นระยะหรือใช้เป็นอาหารเสริมเท่านั้น" แสดงว่า

ไม่ได้มีสารอาหารครบถ้วนและสมดุล กรณีนี้

สามารถยอมรับหากเป็นอาหารที่สัตวแพทย์ใช้ประกอบการรักษา

โรคและใช้เฉพาะวัตถุประสงค์ - เช่น

ความผิดปกติของไตแบบรุนแรง

-

ข้อความบนฉลากอาจประกอบด้วยประโยคที่สัมพันธ์กับการมีสารอาหารเพียงพอประโยคใดประโยคหนึ่งจากประโยคต่อไปนี้

1. "[ชื่ออาหาร]

ถูกกำหนดสูตรให้มีระดับสารอาหารเพียงพอสำหรับสุนัข (หรือแมว) ตามรูปแบบความต้องการสารอาหารของ AAFCO [ช่วงชีวิตต่างๆ]"

(การวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการทางเคมีของอาหาร)

2. "[ชื่ออาหาร]

ผ่านการพิสูจน์ว่ามีสารอาหารครบถ้วนและสมดุล

[ช่วงชีวิตต่างๆ] โดยการทดสอบในสัตว์ตามขั้นตอนของ AAFCO" (การวิเคราะห์ด้วยการทดลองการใช้อาหาร)

- แปลความหมายด้วยความระมัดระวังว่า

อาหารสูตรนี้ถูกผลิตด้วยเครื่องจักร

ดังนั้นส่วนผสมจึงได้ระดับตามที่กำหนดโดยไม่ผ่านการทดสอบ โดยการทดลองการใช้อาหาร;

อย่างไรก็ตามการทดสอบโดยการทดลองการใช้อาหารไม่ได้รับประกันการมีสารอาหารเพียงพอภายใต้ทุกสภาวะ

- AAFCO

กำหนดรูปแบบสารอาหารและควบคุมอาหารสัตว์เลี้ยงที่ข้อความบนฉลากระบุว่า ให้ใช้สำหรับสัตว์เลี้ยงที่กำลังเจริญเติบโต

การเจริญพันธุ์ และการรักษาภาพเมื่อโตเต็มที่
แต่ไม่ให้ใช้สำหรับสัตว์เลี้ยงอายุมาก/สูงอายุ

o ชื่อเสียงของโรงงานผู้ผลิตอาหารเป็นอย่างไร?

คุณเคยมีประสบการณ์ด้านบวกกับผลิตภัณฑ์ของพวกเขาหรือไม่
พวกเขาให้ข้อมูลอะไรบ้างที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง
(ไม่ใช่หนังสือรับรอง)

เกี่ยวกับอาหารของพวกเขาเพื่อช่วยการประเมินคุณภาพ?

o ข้อมูลอื่นๆ

ที่ปรากฏบนฉลากเป็นค่าที่ใช้ช่วยการประเมินภาวะโภชนาการได้บ้างเล็กน้อย เนื่องจากบางครั้ง

การตัดสินใจซื้อของเจ้าของสัตว์เลี้ยงจะพิจารณาจากส่วนผสมชนิดแรก
หรือ ชื่อเรียกที่ไม่มีการควบคุม เช่น "องค์รวม" "ใช้สำหรับมนุษย์" หรือ
"มีคุณภาพสูง" สัตวแพทย์และ

นักเทคนิคการสัตวแพทย์ต้องช่วยให้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจของพวกเขา

o ติดต่อสอบถามผู้ผลิตอาหารเมื่อมีคำถามหรือข้อสงสัย

พิจารณาถามคำถามต่อไปนี้ตามความเหมาะสม:

-

ท่านมีนักโภชนาการสัตวแพทย์หรือผู้มีความรู้เทียบเท่าเป็นพนักงานใน
บริษัทหรือไม่? พวกเขาพร้อมคอยให้คำปรึกษาหรือตอบคำถามหรือไม่

?

- ใครเป็นผู้ทำสูตรอาหารของท่าน

และมีอะไรเป็นหลักฐานอ้างอิงที่ใช้รับรองพวกเขา ?

-

อาหารสูตรใดของท่านที่ผ่านการทดสอบโดยการทดลองการใช้อาหารตามข้อกำหนดของ AAFCO และสูตรใดที่ใช้วิธีการวิเคราะห์สารอาหาร ?

-

ท่านใช้มาตรการใดเป็นพิเศษในการควบคุมคุณภาพเพื่อความมั่นใจในความสม่ำเสมอและคุณภาพของสายการผลิตของท่าน ?

- อาหารของท่านผลิตและบรรจุที่ไหน?

โรงงานนี้สามารถเข้าเยี่ยมชมได้หรือไม่ ?

-

ท่านจะช่วยให้ข้อมูลการวิเคราะห์สารอาหารสำคัญทั้งหมดในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปสำหรับสุนัขและแมว รวมทั้งค่าการย่อยได้ ได้หรือไม่ ?

- อาหารของท่านมีค่าพลังงานต่อกรัม ต่อกระป๋อง

หรือต่อถ้วยบรรจุอาหาร เท่ากับกี่แคลอรี ?

- มีการดำเนินงานวิจัยอะไรเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของท่านบ้าง

และมีการตีพิมพ์ผลการวิจัยในวารสารทางวิชาการที่มีผู้ตรวจทานหรือไม่ ?

- การประเมินคุณภาพอาหารปรุงเอง

o ถ้ามูลค่าเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของสูตร วิธีการเตรียม
การเก็บรักษา การสลับสูตรหรือการ

แทนที่ส่วนผสม

- พิจารณาแหล่งที่มาและปริมาณของ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต
ไขมัน วิตามิน และ แร่ธาตุ; การย่อย;
สารอาหารที่ใช้ประโยชน์ได้

- พิจารณาความต้องการพิเศษของแมว (เช่น กรดอะมิโน
กรดอาราชีโดนิก ฯลฯ)

o

ติดต่อนักโภชนาการสัตวแพทย์ที่ได้รับการรับรองว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
หรือเทียบเท่า เพื่อทำการประเมินหรือทำสูตรสำหรับอาหารปรุงเอง (ตารางที่
3)

ตารางที่ 3 แสดงเว็บไซต์ขององค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านโภชนาการ

1. AAFCO Association of American Feed Control Officials (Nutrient profiles, feeding, trials, ingredients)	http://www.aafco.org
2. AAHA American Animal Hospital Association	http://www.aahanet.org
3. AAVN American Academy of Veterinary Nutrition	www.aavn.org

4. ACVN American College of Veterinary Nutrition (Specialty college for board certification; list of institutions that provide consultation; continual updates of links to resources for diet formulation and analysis)	http://www.acvn.org
5. AVNT Academy of Veterinary Nutritional Technicians	http://nutritiontechs.org
6. European College of Veterinary Clinical Nutrition	http://www.esvcn.com
7. FDA Center for Food Safety and Applied Nutrition (regulatory and safety issues, adverse event reporting, meetings, industry information)	http://vm.cfsan.fda.gov/~dms/supplmnt.html
8. FDA Pet Food Site (information, links, food safety issues, recalls, pet food labels, selecting nutritious foods, handling raw foods)	http://www.fda.gov/AnimalVeterinary/Products/AnimalFoodFeeds/PetFood/default.htm and http://www.fda.gov/AnimalVeterinary/NewsEvents/CVMUpdates/ucm048030.htm
9. FEDIAF European Federation of Pet Food Industry (Nutritional guidelines, guide to good food practice)	http://www.fediaf.org
10. Indoor Pet Initiative (Comprehensive recommendations for environmental enrichment for dogs and cats.)	http://indoorpet.osu.edu http://vet.osu.edu/indoorcats.htm

- การประเมินความไม่สมดุลของสารอาหารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ทั่วไป

ไม่ว่าจะเป็นอาหารที่ผลิตเพื่อการค้าหรืออาหารปรุงเอง

o การประเมินความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของอาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบๆ (เช่น อาหารสด อาหารแช่แข็ง

อาหารระเหยแห้ง อาหารคลุกที่ยังไม่ได้ปรุงแต่ง

หรืออาหารรูปแบบอื่นๆ)²⁶⁻²⁸

เชื้อก่อโรคอาจเป็นสาเหตุของภาวะอาหารและลำไส้อักเสบรวมทั้งปี
ญาสุขภาพอื่นๆ

และยังสามารถถูกขับออกมาในมูลเป็นระยะเวลาสั้นๆภายหลังการบริโภค
เนื้อดิบที่ปนเปื้อน โดยที่สัตว์ไม่แสดงอาการทางคลินิก

ทำการประเมินความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและสัตว์อื่นๆ

ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลกรณีมีสัตว์ป่วยที่มารับการรักษาถูกเลี้ยง
งด้วยอาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบ

นอกจากนี้อาหารดิบที่มีส่วนประกอบของกระดูกอาจสัมพันธ์กับความเสี
ยหายทางทันตกรรม

รวมทั้งการอุดตันหรือการฉีกขาดของหลอดอาหาร/หรือระบบทางเดินอา
หาร

o

การประเมินความเสี่ยงของอาหารมังสวิรัตินี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับแมว

งที่เลี้ยงในห้องทดลอง³² และที่มารับการรักษาในคลินิก³³

แสดงให้เห็นว่า

สภาพแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการแสดงออกของอาการผิดปกติโดยไม
มเกี่ยวข้องกับอาหารที่สัตว์ได้รับ

o สำหรับสุนัข ขอบเขตของสภาพการทางคลินิก

รวมทั้งการแข่งขันเพื่อแย่งอาหาร การกินมูลของตัวเอง

และภาวะน้ำหนักตัวเกิน ล้วนเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

เช่นเดียวกับปัจจัยด้านตัวสัตว์และ ปัจจัยด้านอาหาร^{34,35} นอกจากนี้

การใส่อาหารในของเล่นอาจช่วยปรับปรุงสวัสดิภาพภายในบ้านของสัตว์
เลี้ยง³⁶

ดังนั้นการเปลี่ยนภาชนะให้อาหารอาจเป็นเรื่องสำคัญมากกว่าที่เข้าใจกัน
ทั่วไป

WSAVA:

3 ()

แปลและเรียบเรียง โดย

ผศ.สพ.ญ.ดร.อุตรา จามิกร

คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลังจากดำเนินการประเมินภาวะโภชนาการ

ทำการอธิบายผลและวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อออกแบบและจัดทำแผนปฏิบัติกร โดยพิจารณาปัจจัยต่อไปนี้:

1. ประเมินสภาพของสัตว์ โดยคำนึงถึงอาหารที่ได้รับในขณะนั้น
2. ประมาณความต้องการพลังงานในขณะนั้น สำหรับสัตว์ป่วย

Commented [6]:
9/14/13 12:12 PM
<!--StartFragment-->

พลังงานที่ต้องการขณะพัก (RER)

-สามารถประมาณโดยใช้สูตรต่างๆ ที่มีการตีพิมพ์ 4,7

สำหรับสัตว์ป่วยที่ไม่ได้พักค้างในโรงพยาบาล

-

สามารถเริ่มจากการปฏิบัติตามคำแนะนำบนฉลากหรืออาจใช้สูตรคำนวณสำหรับค่าพลังงานที่ยอมรับได้

เนื่องจากพลังงานที่ต้องการสามารถเบี่ยงเบนไปทิศทางใดทิศทางหนึ่งไ้ได้ถึง 50% สำหรับแมว และ 30% สำหรับสุนัข

[โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับความต้องการพลังงานเพื่อการดำรงชีพ

(MER)]⁴ ค่า MER ขึ้นอยู่กับตัวแปรต่างๆ ได้แก่ คะแนนร่างกาย เพศ

และสถานะความสมบูรณ์พันธุ์ ช่วงอายุ กิจกรรม และสภาพแวดล้อม

3. วางแผนการตรวจสอบ

สอนเจ้าของสัตว์ให้ทราบวิธีการตรวจสอบน้ำหนักตัว คะแนนร่างกาย

และ/หรือ คะแนนกล้ามเนื้อตามความเหมาะสม

ปรับปริมาณอาหารที่ให้ตามความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

ความต้องการเมื่อเวลาผ่านไป

4. ปรับหรือให้อาหารเสริม กรณีจำเป็น

ให้คำแนะนำทั้งชนิดและปริมาณ

5. บางครั้งมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนอาหาร

ความชอบและคำแนะนำสำหรับวิธีการเปลี่ยนอาหารมีอยู่หลายวิธี

หากยังไม่มีหลักฐานที่แสดงว่าวิธีการใดให้ผลดีกว่า
สัตวแพทย์ควรรีใช้และแนะนำเทคนิควิธีโดยยึดหลักการประเมินสภาพสัต
ว์และเจ้าของสัตว์เฉพาะราย
สัตว์บางตัวทนต่อการเปลี่ยนแปลงอาหารแบบทันทีทันใดโดยแสดงอาการ
ไม่ปกติเพียงเล็กน้อย
สัตว์บางตัวอาจแสดงอาการผิดปกติของทางเดินอาหารแม้ว่าการเปลี่ยน
แปลงเป็นไปทีละน้อยในระยะเวลา 7-10 วัน

□□□□□□□□□□□□□□□□

1.

ตรวจสอบปริมาณและชนิดของอาหารที่ใช้อยู่ในปัจจุบันว่าเหมาะสมหรือไม่โดย
คำนึงถึง ช่วงชีวิต ลักษณะการดำเนินชีวิต/กิจกรรม โรค สภาพร่างกาย
ยาที่ใช้ร่วมกัน และ/หรือ วิธีทางการแพทย์ เป็นหลัก

2.

ถ้าตรวจสอบปัจจัยด้านอาหารแล้วพบว่าไม่เพียงพอกับความต้องการของ
งสัตว์
เตรียมแผนการให้อาหารหลักและอาหารว่างที่มีพลังงานและปริมาณสา
รอาหารเหมาะสมสำหรับสัตว์ป่วย

3. กรณีที่จำเป็น พิจารณาแหล่งอาหารอื่นๆ
เพิ่มเติมในคำแนะนำอาหารทั้งหมดที่ให้แก่สัตว์

4. แนะนำแผนการให้อาหารตามลักษณะเฉพาะราย โดยประกอบด้วย
อาหารหลักสำหรับสัตว์เลี้ยง อาหารว่าง อาหารจากโต๊ะอาหาร
วิธีการให้อาหาร จำนวนมื้ออาหาร และสถานที่ให้อาหาร

□□□

1. กำหนดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
ของการจัดการวิธีให้อาหารและการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น^{33, 37, 38}

ก.
ในขณะที่สุนัขและแมวจำนวนหนึ่งสามารถรักษาสภาพร่างกายที่ดีไว้ได้
เมื่อให้อาหารแบบวางไว้ตลอดเวลา
หากสุนัขและแมวอีกจำนวนหนึ่งจำเป็นต้องได้รับอาหารในปริมาณที่เหมาะสมจึงจะสามารถรักษาสภาพร่างกายให้ดีขึ้นได้

ข.
ตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตวงวัดปริมาณอาหารที่
ให้ (เช่น ถ้วยตวงขนาด 8 ออนซ์ หรือ 237 มิลลิลิตร)
และให้อาหารตามปริมาณที่ตวงวัดได้
(ไม่ว่าจะให้อาหารแบบเลือกเองหรือให้เป็นมือ)

ค. การเปลี่ยนแปลงการจัดการอาจรวมถึง

การจัดหาของเล่นสำหรับใช้ให้อาหาร

และการลดการต่อสู้และการแข่งขันเพื่อแย่งอาหาร

ง. การปรับปรุงสภาพแวดล้อม

อาจรวมถึงการเพิ่มโอกาสสำหรับการทำกิจกรรม (การเล่น การ
ออกกำลังกาย)

เช่นเดียวกับการพยายามลดการรับรู้ถึงการคุกคามจากสัตว์อื่นๆ

(รวมทั้งมนุษย์)

และการลดความชุกของการเปลี่ยนแปลงที่คาดเดาไม่ได้ของสภาพแวดล้อม

รอบๆ ตัวสัตว์³²

2. วางแผนการรักษาสัตว์ป่วยที่พักรักษาในโรงพยาบาลสัตว์

ก.

วางแผนการตรวจสอบและแผนการให้อาหารตามที่อธิบายไว้ภายใต้หัวข้อปัจจัยด้านตัวสัตว์และปัจจัยด้านอาหาร (เช่น อาหาร
วิธีการให้อาหาร ปริมาณ และจำนวนมื้ออาหาร)

ข. ถ้าเป็นไปได้ ให้อาหารปกติที่สัตว์คุ้นเคยและชื่นชอบ
("ความสุขสบาย") เพื่อช่วยกระตุ้นการบริโภคอาหาร

หลีกเลี่ยงการให้อาหารชนิดใหม่ซึ่งเป็นอาหารที่จะใช้เลี้ยงสัตว์ในระยะยาวเพื่อลดความเสี่ยงของการเหนียวนำไปให้สัตว์ไม่ชอบอาหารดังกล่าว
กรณีมีการรังเกียจอาหาร

ให้หลีกเลี่ยงการให้อาหารบางชนิดมีส่วนสัมพันธ์กับความรู้สึกรังเกียจ

องสัตว์

ค.

ควรทำการประเมินวิถีทางที่เหมาะสมในการให้อาหารทุกวันเพื่อให้สัตว์ได้รับสารอาหารครบถ้วนตามความต้องการ และอาจรวมถึง:

- 1) การให้สัตว์บริโภคอาหารด้วยตัวเอง
- 2) การชักชวนหรือกระตุ้นให้สัตว์บริโภคอาหาร –
การเปลี่ยนแปลงเล็กๆ น้อยๆ
สามารถช่วยเพิ่มปริมาณอาหารที่สัตว์รับเข้าสู่ร่างกายได้ เช่น การอุ้มอาหาร
การนำสัตว์ไปยังบริเวณที่เงียบสงบสำหรับให้อาหาร
การมีเจ้าของอยู่ด้วย หรือการลูบตัวสัตว์ขณะที่บริโภคอาหาร
- 3) การให้อาหารทางท่อ/สายยางโดยใช้กระบอกฉีดยา
(ระมัดระวังให้มากในสัตว์ที่มีอาการคลื่นไส้หรือสัตว์ที่กำลังเค
รียด เนื่องจากวิธีนี้สามารถเหนี่ยวนำให้สัตว์รังเกียจอาหาร)

ง. อาจจำเป็นต้องใช้เทคนิคอื่นๆ เพื่อช่วยกระตุ้นการบริโภคอาหารสำหรับสัตว์ที่ได้รับอาหาร

ในปริมาณที่ไม่เพียงพอกับความต้องการอย่างต่อเนื่องนาน 3-5 วัน
แม้ว่าจะใช้วิธีการตามที่ได้กล่าวไปแล้วก่อนหน้านี้

(รวมทั้งช่วงเวลาที่ความอยากอาหารลดลงขณะสัตว์ยังอยู่ที่บ้าน
ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล)

และไม่สามารถคาดหวังว่าสัตว์จะกลับมาบริโภคอาหารในปริมาณที่เหมาะสมก่อนที่จะมีการปรับปรุงภาวะโภชนาการ^{39,40}

1) ใช้ท่อให้อาหาร (feeding tube)

สำหรับสัตว์ที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการโดยวิธีตามธรรมชาติ

ใช้วิธีให้อาหารทางหลอดเลือดดำในสัตว์ที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินอาหารหรือในสัตว์ที่การให้อาหารทางปากไปเพิ่มความเสี่ยง ของการสำลัก

2)

ทำการประเมินอย่างใกล้ชิดและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับวิธีการให้อาหาร

โดยเฉพาะสัตว์ป่วยที่ต้องนอนราบหรือมีความผิดปกติของระบบประสาท

3. วางแผนการรักษาสำหรับสัตว์ป่วยที่ไม่ได้พักค้างในโรงพยาบาล

ก.

วางแผนการตรวจสอบและการให้อาหารตามที่ได้กล่าวไว้ภายใต้หัวข้อ ปัจจัยด้านตัวสัตว์และปัจจัยด้านอาหาร (เช่น อาหาร วิธีให้อาหาร ปริมาณอาหาร และจำนวนมื้อ)

ข.

อธิบายให้เจ้าของสัตว์เข้าใจคำแนะนำวิธีการให้อาหารเพื่อความมั่นใจใ

นผลสำเร็จ

เจ้าของสัตว์เป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจและการนำแผนการไปปฏิบัติ

ค. กรณีน้ำหนักตัวเกิน

กำหนดแผนการที่ครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม (เช่น

การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ/หรือ

การใช้ยาควบคุมน้ำหนักตามใบสั่งของสัตวแพทย์)

ง. สร้างตารางเวลาที่จำเพาะเจาะจงสำหรับ

1)

ติดตามผลทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลและตรวจสอบการยอม

ปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการให้อาหารหรือการปรับเปลี่ยนสภาพ

แวดล้อม

2) ทำการตรวจสอบ/การประเมินซ้ำ

4.

ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือส่งต่อไปยังบุคคลอ้างอิงอื่นเมื่อพบว่าไม่มีความรู้โดยตรง

หรือมีคุณสมบัติไม่เพียงพอที่จะดำเนินการตรวจและรักษาสัตว์ป่วย (ตารางที่ 3)

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

สัตว์โตเต็มที่และมีสภาพร่างกายที่ดีควรได้รับการตรวจร่างกายเป็นประจำ
จำสม่ำเสมอ

สัตว์ป่วยที่พักรักษาในโรงพยาบาลจำนวนมากที่ออกจากโรงพยาบาลก่อนจะได้รับการตรวจแก้ไขสาเหตุแท้จริงของการป่วยที่ซ่อนอยู่

ทำการบันทึกข้อมูลและสื่อสารกับเจ้าของสัตว์เรื่อง วิธีการให้อาหาร ปริมาณพลังงานที่สัตว์ต้องการ อาหาร จำนวนมือ และการตรวจติดตามตัวสัตว์ที่เฉพาะเจาะจง

รวมทั้งกำหนดตารางเวลาสำหรับการตรวจสอบและการประเมินซ้ำ

แลกเปลี่ยนความเห็นกับเจ้าของสัตว์ถึงประเด็นสำคัญต่างๆ

อันมีข้อจำกัดที่สัมพันธ์กับคำแนะนำด้านโภชนาการ (เช่น ปัญหาของตารางการให้อาหาร คำแนะนำที่ซับซ้อน ข้อจำกัดทางการเงิน) และจัดการตามความเหมาะสม (เช่น ใช้อาหารที่หาซื้อได้ทั่วไปตามความเหมาะสมในกรณีที่มีข้อจำกัดทางการเงินจะ ช่วยป้องกันเจ้าของสัตว์จากการใช้อาหารประกอบการรักษาโรคอย่างต่อเนื่อง)

สร้างตารางเวลาเฉพาะตัวสัตว์สำหรับใช้ติดตามข้อมูลทางโทรศัพท์เพื่อให้ได้ข้อมูลตามตอบตามความจริง และตรวจติดตาม การปฏิบัติตาม/การยึดมั่นตามคำแนะนำ

เสนอทางเลือกในการให้อาหารเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านโภชนาการ

วางแผนการให้กับเจ้าของสัตว์กรณีที่สัตว์ยังไม่ได้รับพลังงานหรือสารอาหารตามความต้องการ

เมื่อตัวสัตว์ที่ผิดปกติกลับสู่ภาวะปกติหรือมีความเสถียร

สัตว์ป่วยอาจยังต้องได้รับอาหารประกอบการรักษาโรคต่อไป
หรืออาจเปลี่ยนไปใช้อาหารสำเร็จรูปตามปกติ ถ้าจำเป็นต้องให้อาหารชนิดใหม่
ควรปรับเปลี่ยนแบบช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไป ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น



การสื่อสารกับเจ้าของสัตว์และความเห็นใจเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่ต้องการ⁴¹⁻⁴³

เมื่อนักเทคนิคการสัตวแพทย์มีความรู้และทักษะของแนวคิดทั้งด้านโภชนาการและการสื่อสารแล้ว

พวกเขาควรมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินคุณค่าทางโภชนาการ

ให้เจ้าของสัตว์มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดสิ่งที่คาดหวัง
คำแนะนำอาจมีการปรับเปลี่ยนตามตารางเวลา รูปแบบการดำเนินชีวิต
และข้อจำกัดทางการเงินของเจ้าของสัตว์ ใช้เทคนิคการสื่อสารรูปแบบต่างๆ
ตามความชอบของเจ้าของสัตว์

ใช้วิธีการและเครื่องมือที่มีความหลากหลายในการให้ความรู้

สาธิตและสอนเจ้าของสัตว์ให้ทำการประเมินสภาพร่างกาย (BCS)
และสภาพกล้ามเนื้อ (MCS) เป็น
วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการทำให้เจ้าของสัตว์ได้มีส่วนร่วมในการดูแลสัตว์เลี้ยง
ของพวกเขา ควรมีความคาดหวังและเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถทำให้สำเร็จได้
และรวมถึงการติดตามเฉพาะตัวสัตว์เพื่อตรวจติดตามความก้าวหน้าและการปฏิบัติ

ติดตามคำแนะนำ รวมทั้งเพื่อปรับเปลี่ยนคำแนะนำ

แจ้งเจ้าของสัตว์ให้ทราบเกี่ยวกับอาหารเฉพาะสำหรับสัตว์

และคุณประโยชน์ที่เป็นไปได้

ความเสี่ยงและข้อควรระวัง

รวมทั้งคำแนะนำเกี่ยวกับปริมาณและจำนวนมื้อของอาหารที่ให้

ทั้งนี้หมายความรวมถึงอาหารว่าง

อาหารที่ให้เป็นรางวัล

อาหารเหลือจากโต๊ะอาหาร อาหารที่ใช้สำหรับการให้ยา และอาหารเสริม

เจ้าของสัตว์อาจทำให้สัตว์เลี้ยงของพวกเขามีประสบการณ์ทางโภชนา

การที่ดีและมีคุณค่ามากขึ้นโดยมีปฏิสัมพันธ์กับสัตว์เลี้ยงเวลาให้อาหาร

ให้ของเล่นที่เป็นอาหาร

รวมทั้งการเล่นและการออกกำลังกายร่วมกับสัตว์เลี้ยงของพวกเขา

□□□□

การประเมินภาวะโภชนาการเป็นมุมมองสำคัญของการดูแลสัตว์ป่วยให้

ดีที่สุด เอกสารนี้ให้ข้อมูลคำแนะนำที่เหมาะสม การประเมินอย่างได้ผล

การประเมินผล การดำเนินการตรวจติดตาม และการให้ความรู้

ด้วยการฝึกฝนเพียงเล็กน้อย

วิธีการนี้สามารถรวมเข้ากับการรักษาประจำวันโดยไม่ต้องใช้เวลาหรือค่าใช้จ่าย

เพิ่มเติม ติดตามต่อไปถึงความก้าวหน้าและความรอบรู้ที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

