

# การให้เลือดในสัตว์

(Blood Transfusion in Animals)

พุน นิตยสุทธ

(เรื่องนี้อยู่เขียนย่อจากสมุดบันทึก และจากของจริงที่ได้ไปเห็นมาจากโรงพยาบาลสัตว์บางแห่งในสหรัฐอเมริกา)

ในขณะ ข้าพเจ้า ไปทำงานอยู่ในโรงพยาบาลสัตว์ที่ Iowa State College และ Cornell University ในสหรัฐอเมริกา ข้าพเจ้าได้เห็นการให้เลือด เป็นวิธี หนึ่งที่ช่วย ในการ รักษาโรคบางอย่าง ทั้งในสัตว์ใหญ่และสัตว์เล็ก การให้ เลือดคนมักให้ ในสัตว์ป่วยที่เสียเลือดมาก ๆ (Acute hemorrhage) เช่นในรายที่มึนตาหรือมีอาการช็อคใหญ่ที่คงเสียเลือดมาก ๆ หรือรายที่เก็ดยุบทั่วเหตเสียเลือดมาก ๆ และในรายที่สัตว์ป่วยด้วยโรค โลหิตจาง (Anemia) ไม่ว่าจะ เกิด เสียเลือด มาเป็นเวลานานหรือโรคโลหิตจางชนิดเรื้อรัง และเป็นอย่างชนิด โคน และสาเหตุเกิดจากอะไร นอกจากนั้นบางรายอาจจะช่วยรักษาในโรคมดลูกอักเสบ โรค อ่อนเพลีย โรค Anaplasmosis โรค Shipping fever เป็นต้น และมีบางคนสรุปว่าควรให้เลือดในกรณีต่อไปนี้ คือ

๑. เพื่อรักษาโรคโลหิตจาง (Anemia) โดยเฉพาะ ในราย ที่ ไข้ยา อย่าง ชัน แล้วไม่ได้ผล
  ๒. ให้เลือดก่อนและหลังหรือในระหว่างผ่าตัดเพื่อเป็นการ ชดเชย เลือด ที่จะเสียหรือเสียไปมาก ๆ ไม่ว่าเลือดจะเสียไปอย่างไรในหรือภายนอก
  ๓. ให้เลือดเพื่อช่วยประกอบการรักษาอย่างอื่นเพื่อต่อสู้ กับการติดเชื้อ
  ๔. ให้เลือดเพื่อช่วยให้เลือดหยุดไหลในรายที่เกิดโรคบางอย่าง
  ๕. ให้เลือด ในทุกกรณี ที่ร่างกายต้องการ เพิ่ม ปริมาณ และจำนวน ของเลือดและเม็ดเลือด
- เนื่องจากสัตว์เสียเลือดไป ๑/๓ ของจำนวนเลือดปกติอย่างรวดเร็ว และไม่มเลือด

สัตว์แพทย์สาร

มาแทนอย่างรวดเร็วแล้ว สัตว์ที่เสียเลือด  
มักตายและหัวใจจะไม่อาจทำงานต่อไปได้ ถ้า  
เลือดลดลงต่ำกว่า ๒/๓ ของจำนวนเลือด  
ปกติ ดังนั้นวิธีที่ทศกฐะของกันมิให้สัตว์  
ตายเนื่องจากการเสียเลือดตามจำนวนที่  
กล่าว ก็คือการให้เลือด

การให้เลือดอาจทำได้ ๒ วิธี คือ

๑. วิธีให้เลือดโดยตรง (Direct Method)

วิธีนี้โดยวิธีคือ ให้เลือดไหลจากเส้นเลือด  
ของผู้ให้เลือดไปยังเส้นเลือดของผู้รับเลือด  
(Anastomosis of vessels of donor and  
recipient)

๒. วิธีอ้อม (Indirect Method) วิธีนี้

จะต้องทำให้เลือดของผู้ให้เลือดไม่จับก้อน  
แข็งโดยผสมกับ Sodium citrate หรือยา  
ของกันเลือดแข็งตัวอย่างอื่น เช่น Heparin  
Sodium หรือ A-C-D solution แล้วให้เลือด  
นั้นแก่ผู้รับเลือด วิธีนี้เช่นวิธีทศกฐะ  
ไป เพราะอันตรายที่จะเกิดจากเศษของก้อน  
เลือดแข็งตัวจะไม่เกิดขึ้น และเลือดของผู้  
ให้เลือดนั้นจะเก็บไว้เพื่อให้ได้นาน แต่ชนิด  
กุ่มที่เก็บควรอยู่ในระหว่าง ๔๒ ถึง ๔๔ F  
การผสม Glucose และ Citric Acid ลงใน

น้ำยา Sodium Citrate ด้วย จะทำให้เก็บ  
เลือดไว้ได้นานถึง ๒๑ วัน แต่อย่างไรก็ตาม  
เลือดที่เก็บไว้ก็ไม่ควรใช้หลังจากเก็บไว้นาน  
เกินกว่า ๑๕ วัน

เนื่องจากเลือดที่เก็บไว้นาน ๆ เมื่อนำมา  
ใช้ฉีดเข้าเส้นเลือดของผู้รับเลือด มักทำให้  
เส้นเลือดของผู้รับเลือดหดแคบลงหลังจากให้  
อยู่นาน ๑๕ นาที และจะทำให้การไหลของ  
เลือดลดลง จึงมีผู้พบว่าการเติม procaine  
ลงในเลือดของผู้ให้หรือป้องกันการหดตัวของ  
หลอดเลือดคนได้ การให้เลือดตามวิธีนี้มักใช้  
Sodium Citrate Solution หรือยาของกัน  
เลือดแข็งอย่างอื่นใส่ลงในภาชนะที่จะกัก  
เลือดกักนั้น แล้ววางกักเลือดหรือรับเลือดลงใน  
ในภาชนะนั้น

ถึงแม้ว่าเลือดของสุนัขอาจจะแบ่งเป็น  
พวก ๆ ได้ ๕ พวก คือพวก A,B,C,D และ E  
เลือดแกะแบ่งได้เป็น ๓ พวก คือพวก ๑,๒,  
และ ๓ เลือดม้าแบ่งเป็น ๔ พวก คือพวก  
AB, B, A และ O เป็นต้น แต่การให้เลือด  
มักไม่ต้องคำนึงถึงพวกของเลือด การให้  
เลือดควรใช้ฉีดเข้าเส้นโลหิตดำและใช้ความ  
เร็ว ๖๐ หยดต่อ ต่อนาที การให้เลือดจะ

ซึ่งเหตุนี้ให้ทันเวลาสัตว์ที่กาลลงวัยเลือดแดง  
 ขาดการกระตุ้นกระสวยกระวนกระวาย ภัย  
 ช็อก ทनावสัน คัดนเทียบ หรือชีพจรและ  
 ภาวะหายใจเพิ่มขึ้น ถ้าสัตว์ทनावสันอาจจะทำ  
 ได้บรรเทาได้โดยฉับ Calcium Gluconate  
 ๑๐เปอร์เซ็นต์เข้าเส้นเลือดและท่มผ้าหนาๆ  
 หรือใช้กระเป๋าน้ำร้อนช่วย Epinephrine จะ

ให้ประโยชน์มากในการบรรเทาอาการแพ้ซึ่ง  
 อาจเกิดขึ้น แต่การเติม Antihistamines  
 ลงในเลือดที่จะให้ระย้องกัน อาการแพ้และ  
 ทनावสันลงได้ อย่างไรก็ตามมีผู้พบว่าการ  
 เติม Sodium Salicylate Solution ลงใน  
 เลือดที่จะให้ด้วย จะบ้องกันปฏิกิริยาที่ฉับ  
 ปกติลงได้.

English Summary  
**Blood Transfusion in Animals**  
 By Poon Nitayasudh D.V.M.

This is a short report on blood  
 transfusion in animals as practiced in  
 the veterinary clinics at Iowa State  
 College and Veterinary College, Cornell  
 University in the U.S. The value of

blood transfusion in both large and  
 small animals has been described. The  
 description on the direct and indirect  
 methods of blood transfusion has been  
 given.