

What is your image diagnosis?

พิสูทธิ์ เพ็ญสิทธิพร*

*ผู้รับผิดชอบบทความ, E-mail: pisut_123@hotmail.com

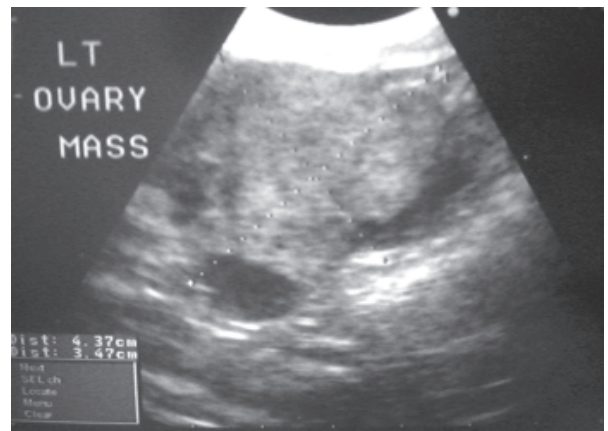
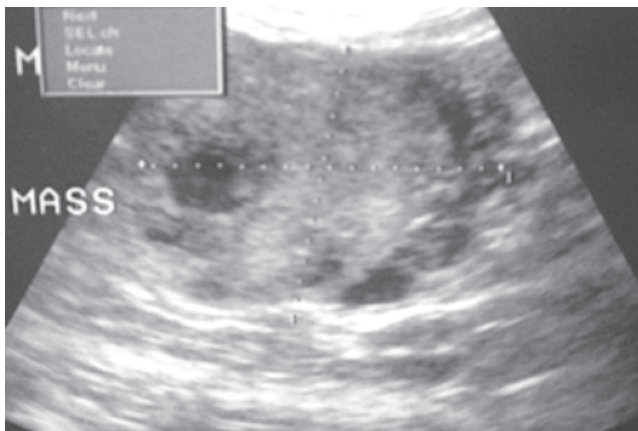
ประวัติสัตว์ป่วย

เบง เบง เป็นสุนัขพันธุ์ English cocker spaniel เพศเมีย อายุ 13 ปี ยังไม่ได้ทำหมัน เบง เบง มีอาการ Bloody vaginal discharge มีลักษณะบวมของ Vulva นอกจากนี้ยังพบ mammary gland tumor ที่ right inguinal mammary gland

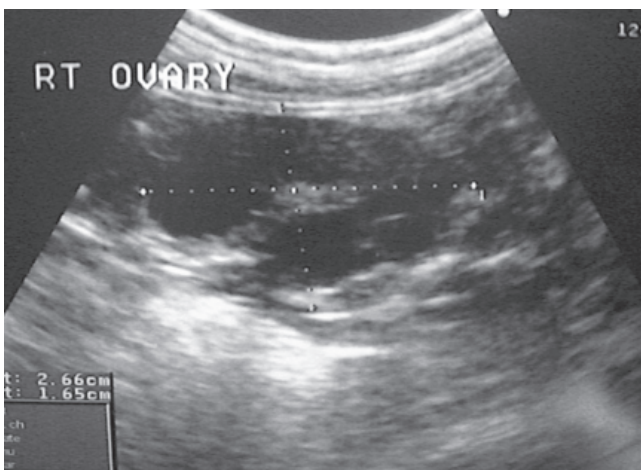
Blood chemistry profile ที่สำคัญ

WBC	7400/mm ³	(5400-15300/ mm ³)	BUN	23 mg/dl	(10-28 mg/dl)
RBC	6.23 x 10 ⁶ /mm ³	(5.2-8.06x10 ⁶ / mm ³)	CREATININE	0.76 mg/dl	(0.5-1.5 mg/dl)
HCT	36.7%	(35-45%)	ALT	30 U/L	(21-102 U/L)
PLT	303000/mm ³	(160000-525000/mm ³)	AP	339 U/L	(10-140 U/L)
SNAP 4DX	negative		Total Protein	7.4 g/dl	(5.5-8.0 g/dl)

ภาพอัลตราซาวด์



ภาพที่ 1, 2 ภาพอัลตราซาวด์รังไข่ด้านซ้ายของเบง เบง มีขนาดเท่ากับ 3.47 x 4.37 cm.



ภาพที่ 3 ภาพอัลตราซาวด์รังไข่ด้านขวาของเบง เบง มีขนาดเท่ากับ 1.65 x 2.66 cm.

What is your image diagnosis?

เฉลยภาพวินิจฉัย

Ovarian tumor, Left ovary

Ovarian cyst, Right ovary

วิจารณ์และสรุปผล

ภาพอัลตราซาวด์พบลักษณะ heterogeneous mass ที่บริเวณ รังไข่ด้านซ้าย มีขนาด เท่ากับ 3.47 x 4.37 cm. (ภาพที่ 1, 2) heterogeneous mass มีลักษณะผสม ระหว่าง hyperechoic ,hypoechoic ร่วมกับ มีลักษณะ anechoic cyst ด้วย ส่วนรังไข่ด้านขวามีขนาดเท่ากับ 1.65 x 2.66 cm. และ มีลักษณะ anechoic cyst อยู่บริเวณขอบของรังไข่ (ภาพที่ 3)

โดยปกติสุนัขที่อยู่ในระยะ anestrous รังไข่ของสุนัข จะมีลักษณะกลมรี และมีภาพลักษณะ homogeneous echoic อยู่บริเวณ caudal pole ของไตทั้งสองข้าง มีขนาดโดย ประมาณ เท่ากับ 0.7 x 1.5 cm. (Nyland T.G. and Mattoon J.S. 2002)

รังไข่จะประกอบด้วยชั้น cortex และ medulla ชั้น cortex จะประกอบด้วย follicle ซึ่งภายใน follicle จะมี oocyst และ granulosa cells

Follicle ของสุนัขจะพบเห็นในภาพอัลตราซาวด์ได้ อย่างชัดเจนเมื่อสุนัขอยู่ในระยะ late proestrous และ estrous ภาพของ follicle จะมีลักษณะ anechoic cyst ผันขอบบาง

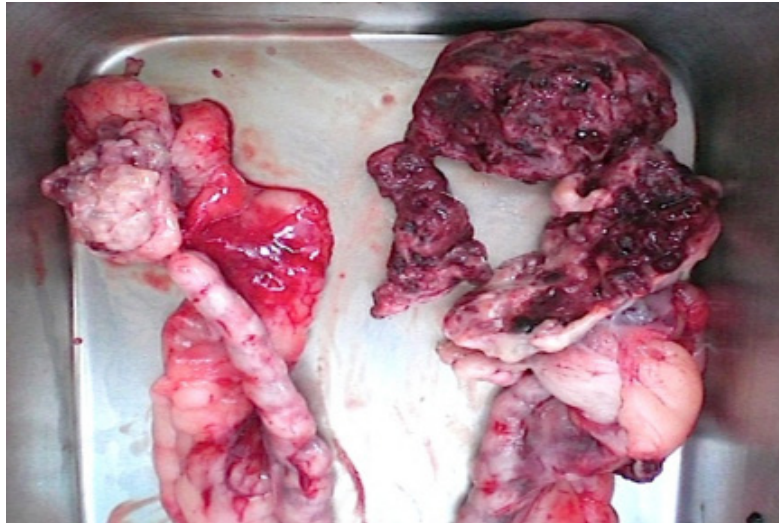
จากผลอัลตราซาวด์ที่พบ แบน แบน มีปัญหา Ovarian tumor ที่ รังไข่ด้านซ้าย และ Ovarian cyst ที่ รังไข่ขวา

ภายหลังการผ่าตัดพบ Ovarian tumor ที่รังไข่ซ้าย และ Ovarian cyst ที่รังไข่ขวา (ภาพที่ 4, 5) ผล biosy พบว่า Ovarian tumor เป็นชนิด Dysgerminoma Ovarian tumor ที่ พบมักพบเป็นแบบ unilateral และแบ่งประเภทของ ovarian tumor ได้เป็น 3 ประเภท คือ Epithelial cell origin, Germ cell origin และ Stromal cell origin (Wallace B. Morrison., 1998)

Epithelial cell origin ได้แก่ Adenoma (พบมากในสุนัข พบได้น้อยในแมว) และ Adenocarcinoma (พบได้น้อยใน สุนัขและแมวมักมีความสัมพันธ์กับ CEH) อาการของสุนัขที่ เป็นเนื้องอกของรังไข่ประเภทนี้จะไม่แสดงอาการที่เด่นชัดนัก แต่จะตรวจวินิจฉัย พบได้ก็ต่อเมื่อทำการเอกซเรย์ และ อัลตราซาวด์ช่องท้อง

Germ cell origin ได้แก่ Dysgerminoma พบได้น้อย ในสุนัขและแมว ภาพที่พบใน microscopic จะมีลักษณะ คล้าย seminoma (เนื้องอก germ cell origin ในเพศผู้) Dysgerminoma มักเป็น malignant type แต่มีการกระจายไป ยังอวัยวะอื่นได้ช้า สุนัขมักแสดงอาการ hormonal dysfunction

Stromal cell origin (sex cord) ได้แก่ Granulosa cell tumor พบได้บ่อยใน สุนัข และ แมว ภาพที่พบใน microscopic จะมีลักษณะคล้าย Sertoli cell tumor (เนื้องอก stromal cell origin ในเพศผู้) เนื้องอกชนิดนี้มีความสัมพันธ์ กับ CEH เนื้องอกชนิดนี้ granulosa cell จะผลิตฮอร์โมน estrogen ทำให้สุนัขมีอาการของ vaginal discharge มีการ บวมของอวัยวะเพศ และ alopecia Leuteoma เป็น stromal cell origin ที่พบได้น้อย เนื้องอกชนิดนี้จะผลิตฮอร์โมน progesterone ซึ่งสุนัขจะมีปัญหาของ CEH with pyometra complex ร่วมด้วย (Marry k. Klein., 2001)



ภาพที่ 4, 5 ภาพรังไข่ของแมง แมง (ด้านขวามือคือ รังไข่ซ้าย : Ovarian tumor และด้านซ้ายมือคือ รังไข่ขวา : Ovarian cyst)

เอกสารอ้างอิง

- Nyland T.G. and Mattoon J.S. 2002. Ovaries and Uterus. Small animal diagnostic ultrasound (2nd edition). W.B.saunders company. London. P.232-234.
- Wallace B. Morrison. 1998. Cancers of the reproductive Tract. Cancer in dogs and cats (medical and surgical management). Williams & Wilkins a Waverly company. Philadelphia. p. 581-583.

- Marry k. Klein. 2001. Tumors of the female Reproductive systems. Small animal clinical oncology (3rd edition). W.B. Saunders Company. Philadelphia. p.447-449.