

รวมเรื่องราวน่าสนใจของไส้เดือนในสุกร

มวลลำไส้เล็กที่เลื่อนไหลออกจากช่องท้องลงสู่รูเปิดที่ผิดปกติ

กัมภีร์ กอธีระกุล
ศักดิ์ชัย ไทภาณูรักษ์
กษาปณ์ จำเนียรทรัพย์
ปี 2547-8

ไส้เดือนในสุกรภาคหนึ่ง: ไส้เดือนที่สะดือ และไส้เดือนอุ้งอ้นทะ

ไส้เดือนที่สะดือ ไส้เดือนไหลลงที่ตำแหน่งที่เคยเป็นรูเปิดของสายสะดือ เกิดผิดปกติเกิดได้กับทั้งเพศผู้และเพศเมีย (แต่ก็พบในเพศเมียมากกว่าเพศผู้) เป็นลักษณะ defect ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม และจากการจัดการเรื่องสายสะดือของลูกสุกรไม่ถูกต้องหลังคลอดออกมา เช่นปล่อยคลอดเอง สายสะดือปล่อยยาว ไม่รีบผูกและตัด ลูกแรกเกิดเรียนรู้การทรงตัวและเดิน ทำให้สายสะดือถูกลากไปมาตกร่องสแลทลวดถัก ห้อยลงใต้พื้นช่องคลอด แล้วลูกหมูลากนูด เกิดการกระตุกขั้วสะดือ ทำให้รูสะดือปิดลงหลังคลอดตามธรรมชาติได้ไม่ดี

ไส้เดือนไหลลงอุ้งอ้นทะข้างใดข้างหนึ่ง(ข้างซ้ายหรือข้างขวา) เป็นลักษณะที่ถ่ายทอดต่อทางพันธุกรรมเชื่อมโยงกับปัจจัยเพศผู้ มักพบข้างซ้ายของหมูมากกว่าข้างขวา(3:1)

ส่วนบางฤดูกาลที่เกิดการดูดสะดือกันในช่วงวัยคุดนม กับที่วัยอนุบาลนั้น จะส่งผลเรื่องฝีที่สะดือมากกว่าจะเกิดการพัฒนาขึ้นเป็นถุงไส้เดือนที่สะดือ

ถุงไส้เลื่อนที่สะดือ

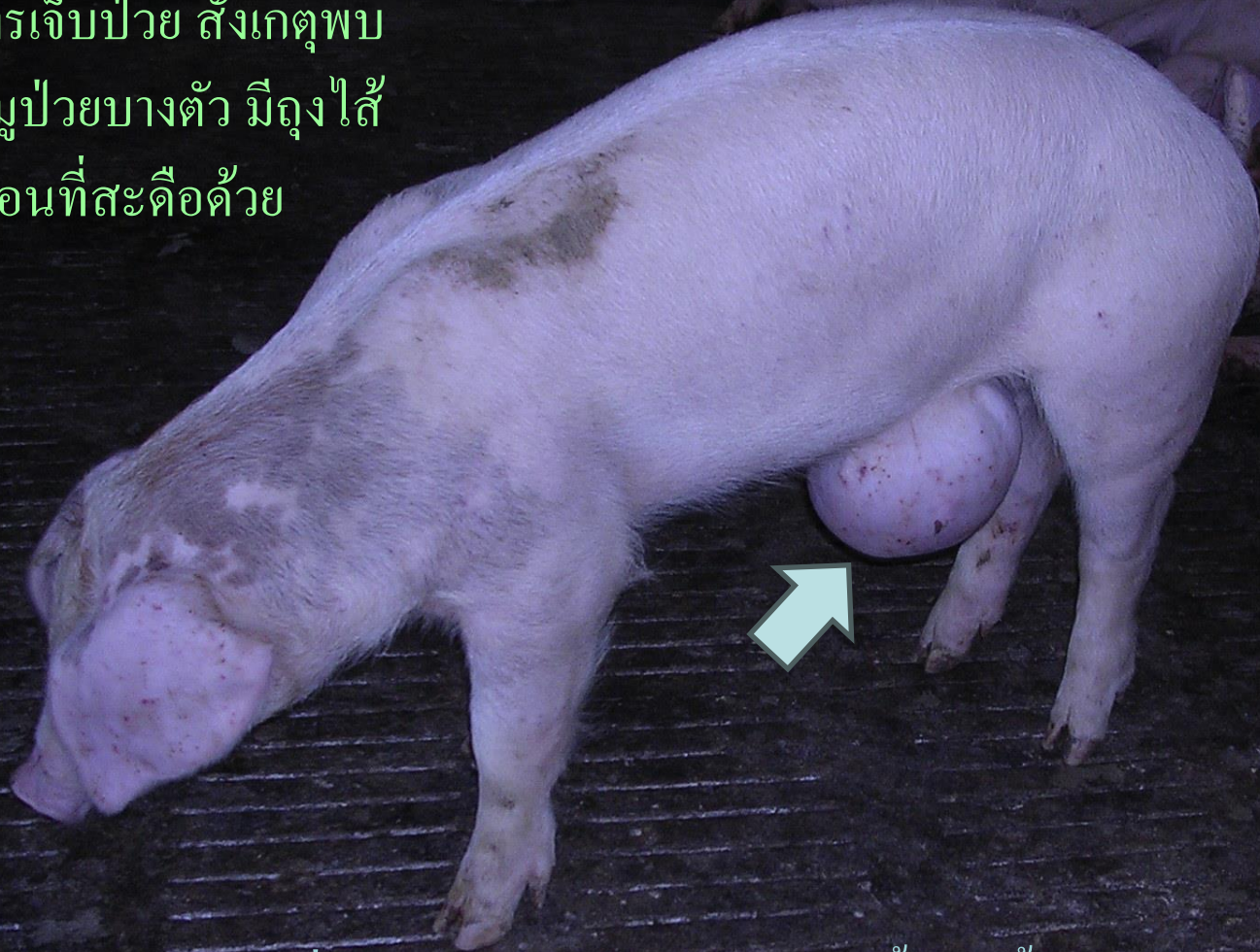


อาจพบถุงไส้เลื่อนขนาดไม่โตนักในสุกรเล็ก แต่เมื่อเลี้ยงเติบโตไปเรื่อยๆ จะพบถุงไส้เลื่อนขยายตัวตามการเติบโตของสุกรขุนตัวนั้นๆ และรูเปิดของสะดือมีการขยายตัวตามมวลลำไส้เล็กที่ถ่วงน้ำหนัก ในขณะที่หมูยืน เดิน ดังนั้นการปล่อยไว้ไม่แก้ไขอะไร ในวันที่ส่งขายไปโรงฆ่า อาจมีขนาดใหญ่มากๆ ก็ได้ การพบไส้เลื่อนไม่แก้ไข เมื่อส่งฆ่าจะถูกตัดน้ำหนัก หรือคือ ถูกตัดเงินไปหลายร้อยบาท ต่อตัว



หมูขุนเป็นไส้เลื่อนที่สะดือ บางตัวโตช้าลง เพราะรูเปิดของขั้วสะดือนั้นเล็ก ถ้าไส้ไหลออกไป แล้วไหลกลับเข้า อาจลดการกิน ของเหลวในลำไส้ไหลอัดเข้าไป เป็นแรงดัน เยื่อหุ้มมลำไส้สั้นไหลไปมา ไม่บดล็อกกับที่

ที่เล้าอนุบาลระหว่างมี
การเจ็บป่วย สังเกตพบ
หมูป่วยบางตัว มีถุงใส
เลื่อนที่สะดือด้วย



การเป็นใสเลื่อนทำให้หมูอ่อนแอลงจึงติดเชื้อง่ายขึ้น ?!?

02.12.2004
Khampee K.

ภาพลักษณะภายนอก กับ Clinical exam.

Khamee K.

Khamee K.

Khamee K.

รอยครูดลอก-สะเก็ดแผล
ของผิวหนัง เป็นผลการนอน
กดทับ เป็นผลของการที่มีถุง
ยื่นออกนอกร่างกาย กวัด
แกว่ง เป็นส่วนเกิน ควบคู่กับ
ความคมพื้นคอก และอื่นๆ
ระหว่างการผูกดูผูกนั่ง นั้น

รอยกดทับสแล็ตลวดถัก

ถุงใส่เลื่อนที่สะดือ

พื้นปูนมีความคม

02.12.2004

ภาพลักษณะภายนอก กับ Clinical exam.



ถุงไส้เลื่อนที่สะดือ

ทดสอบว่าใช้ไส้เลื่อนที่ใหญ่กลับเข้าช่องท้องได้ไหม ใช้นิ้วมือ หนึ่งถึงสามนิ้ว
ดันลงไป เพื่อวัดว่ามีรูเปิด (**ring**) กว้าง หรือ แคบเพียงไร หากไส้เลื่อนมี
ขนาดใหญ่ รูเปิดอาจใหญ่ ทดลองใช้มือกำ-ดัน-ยัดลงไปให้มวลงถ้าใส่
กลับเข้าไป เพื่อรู้ขนาด จะได้เตรียมตัวผ่าตัด (หลอดยัดใหญ่ที่ใช้ผูกสายสะดือ
เด็กแรกคลอด) **umbilical tape** และเข็มกลม

02.12.2004

ภาพลักษณะภายนอก กับ Clinical exam.

Khampee K.



จับสุกรนอนหงาย ถ้าสุกรร้องหรือกำลังเบ่งอยู่ แม้นอนหงายก็
ยังได้เห็นก้อน ไข่เลื่อนเป้งออก ซึ่งภายในคือมวลลำไส้ในช่อง
ท้องเลื่อนไหลออกมาตุ่ง ไข่เลื่อนเต็มถุงตามขนาดของมัน

02.12.2004

ระหว่างคลำสำรวจทั่ว พบผิวหนังเป็นปกติ "ไม่มีหนาตัวขึ้น

ดังที่กังวลว่าอาจมีการอักเสบ หรือ อาจมีเชื้อฟังคีดซิคเกาะผนังถุงไข่เลื่อน
หรือพวงลำไส้มีการอักเสบติดเป็นพังผืดภายใน เป็นเหตุให้หนูไม่โต

Khampee K.

Khampee K.

Khampee K.

Khampee K.

หลังทดลองค้นกลับ

แสดงให้เห็นว่ามีรูเปิดในตำแหน่งที่เคยเป็นขั้วสายสะดือ
รูใหญ่พอสมควร ที่ทำให้ลำไส้เลื่อนเข้า-เลื่อนออกง่ายตาย
"ไม่มีการอักเสบที่เกิดพังผืด จึงไม่มีผลต่อการเติบโต

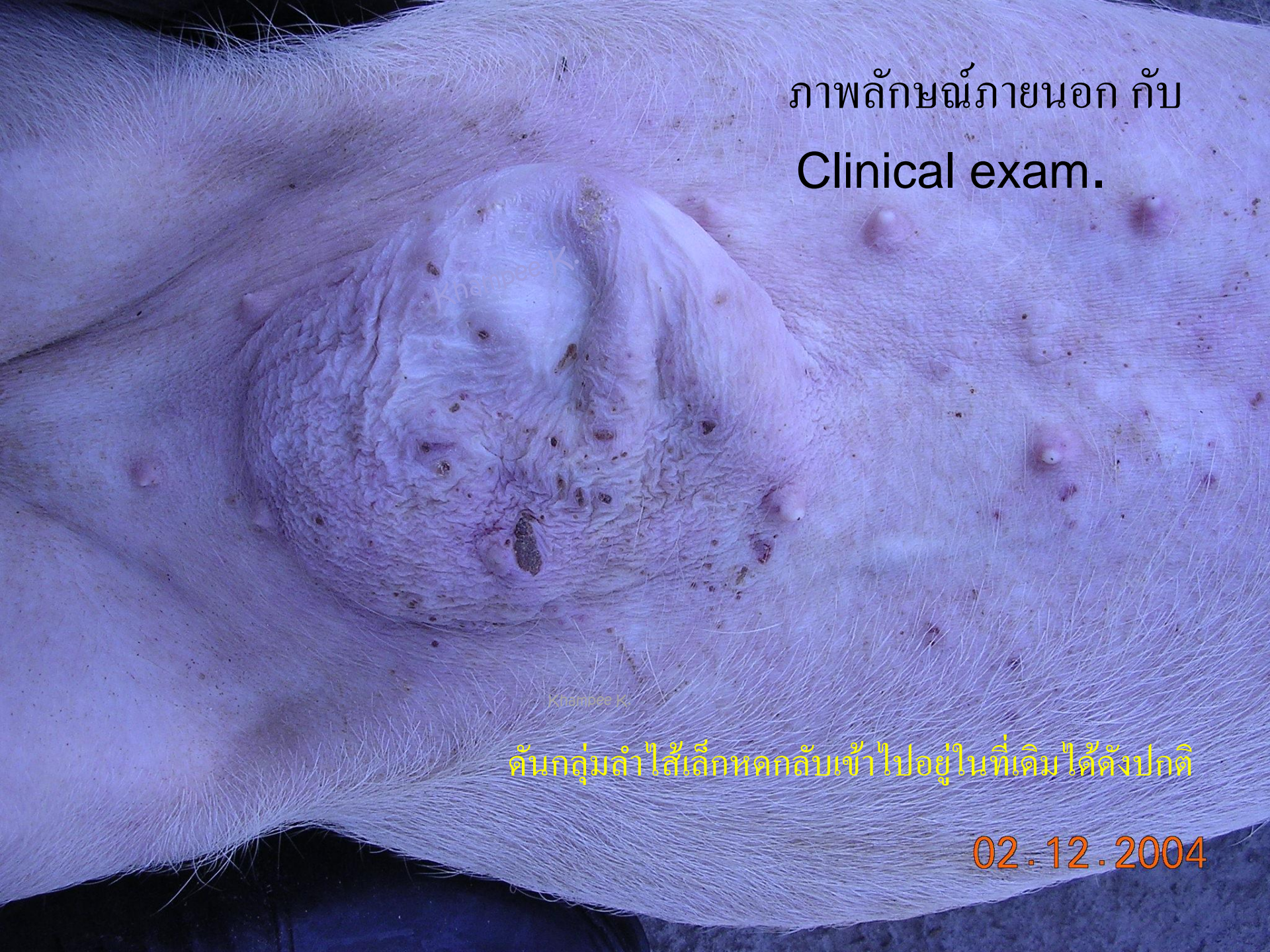
Khampee K.

ภาพลักษณะภายนอก กับ

Clinical exam.

02.12.2004

ภาพลักษณะภายนอก กับ
Clinical exam.



ค้นกลุ่มดำไว้เด็กหกลลับเข้าไปอยู่ในที่เดิมได้ดังปกติ

02.12.2004

ภาพ มุมถ่ายภายในช่องท้อง
กับ ศาสตร์ที่เห็นของหมอผ่าตัด

ในการนี้ได้สะสมภาพหมู
ไส้เลื่อนในภาคสนาม เพื่อ
การศึกษาภายใน-ภายนอก

ในภาพตำแหน่งจั่วสะดือด้านใน
แสดงการขยายตัวของรูเปิดไส้เลื่อน
เกิด ring ขนาดใหญ่มาก ลำไส้ไหล
เข้าออกง่ายดาย เช่นนี้ มักไม่
อักเสบภายใน ไม่มีเชื้อพังผืด

เยื่อช่องท้อง peritoneum

เป็นเยื่อเลื่อม มีคุณสมบัติ ยืดหยุ่นได้สูงมาก
เหนียวแข็งแรง แอคทีฟ สร้างอภินิหารได้เสมอๆ

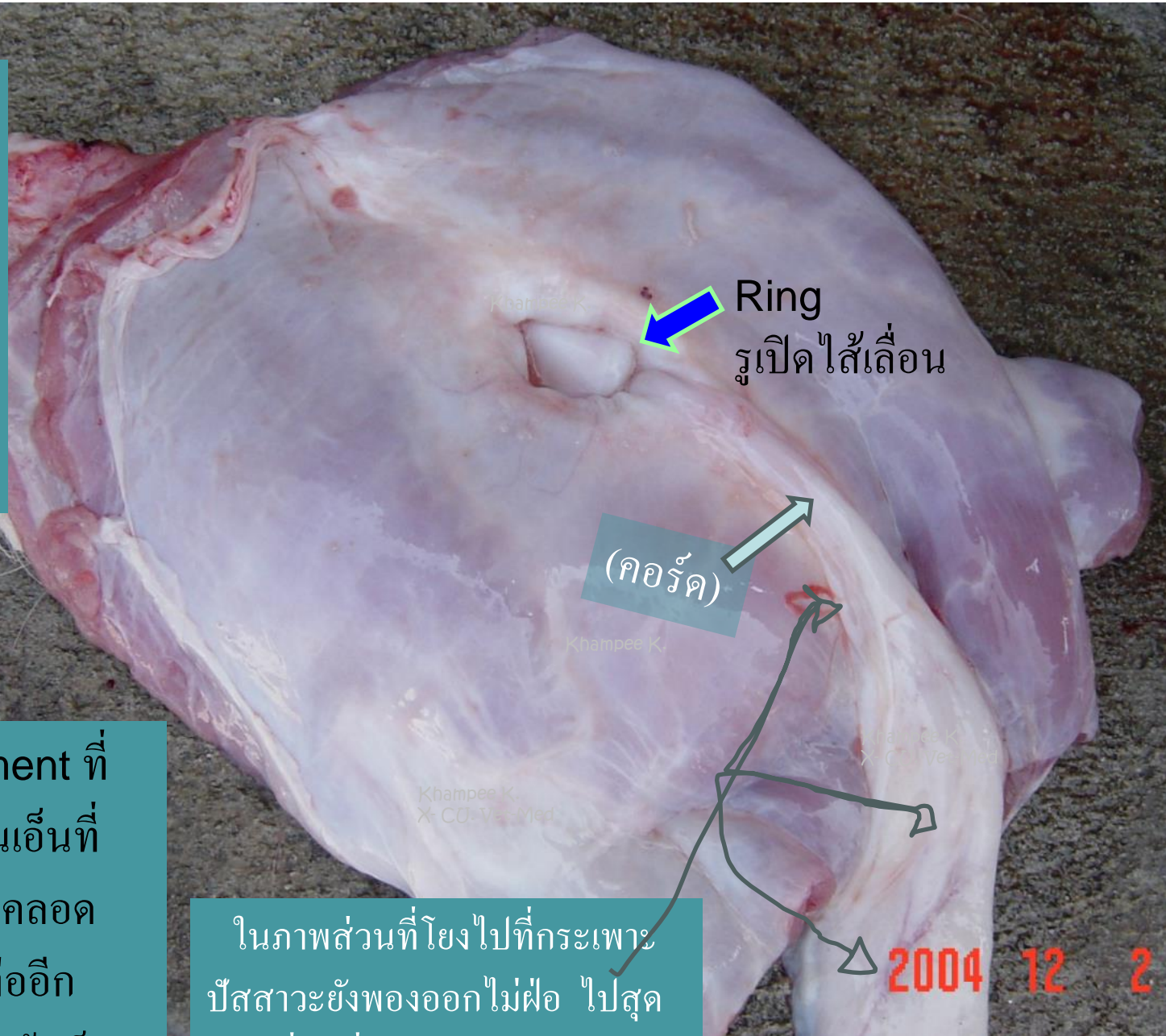
Ring
รูเปิดไส้เลื่อน

สุกรตัวเดิมที่ตายลงจากเหตุการณ์
อื่นๆ เมื่อพบว่าเป็นไส้เลื่อนจึงนำ
มาสาธิตเป็นครู ให้กับนักศึกษา
สัตวแพทย์ทุกคน.

นำไปถึง
กระเพาะ
ปัสสาวะ

ยังมีสัญญาณร่องรอยของเส้นเอ็น
medium ligament ที่งให้เห็น(คอร์ด)

ทำการเลาะ
แผ่นท้อง
ส่วนที่มีถุง
ไส้เลื่อน
ออกมาเพื่อดู
รายละเอียด



Medium ligament ที่
ฝ่อตัวไปเป็นเส้นเอ็นที่
หมดหน้าที่ หลังคลอด
ออกมา ไม่เป็นท่ออีก
ต่อไป เป็นcord เส้นเล็กๆ

ในภาพส่วนที่โยงไปที่กระเพาะ
ปัสสาวะยังพองออกไม่ฝ่อ ไปสุด
ทาง เชื่อมที่กระเพาะปัสสาวะ

เมื่อปลิ้นถุงไส้เลื่อนด้านใน (ซึ่งคือเยื่อช่องท้องที่ถูกดันโป่งออกไปเป็นถุงด้านในของ sac) โดยส่วนผิวหนังจะเป็นถุงด้านนอก (ให้นึกถึงการปลิ้นกลับถุงเท้า)

ตัวถุงไส้เลื่อน sac ด้านใน คือถุงเยื่อช่องท้องที่ถูกดันโป่งออกแล้วร่างกายสร้างเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันมาปกคลุมนี้ ให้หนาขึ้นเรื่อยๆ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงในการอุ้มน้ำหนักไส้เลื่อนที่ตกลงมา ในขณะที่หูดยื่น

2004 12 2

ถุงผิวหนังไส้เลื่อนที่สะดือ มัก
แหวกกล้ามเนื้อหน้าท้องออก

ไส้ผิวหนังหน้าท้องคือ สาม
ชั้น (หนัง-ชั้นไขมัน-ชั้นกล้ามเนื้อ-ชั้น
ไขมัน-ชั้นกล้ามเนื้อ) นึกถึงเบคอน นึก
ถึงสามชั้นทอดกรอบ

5004 JS 5

ส่วนที่เป็นรูเปิด
กับตัวถุงไส้เลื่อน

คือ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
ที่แน่นหนาสีขาว

เยื่อช่องท้องที่มีคุณภาพ
เหนียวยืดหยุ่นลักษณะขากมาก

ประกอบด้วยเนื้อเยื่อเอ็น
สีขาวที่เคยเป็นขั้วสะดือ
ประกอบรวมกันเป็น ring

Khampey
Khampey

การผ่าตัด เมื่อเปิดผิวหนัง ให้ใช้ปลายมนของ artery forceps ถ่างหา ตัวถุง และขอบ ring

เลาะดู
ภายนอก
อันเป็น
ส่วน
ผิวหนัง
วางแยก
ให้ดูเพื่อ
ความ
เข้าใจ

ขอบ ring ต้องคลีนเนื้อเยื่อที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป
จนสะอาด ให้เห็นขอบริงได้ชัดเจน เพราะมันคือ
ขอบที่จะเย็บผนึกคร่อมทับกัน เพื่อปิด ring



ภาพนี้ แสดง ถุงไส้เลื่อนภายนอก (ซ้าย) กับ ถุงไส้เลื่อน
ด้านใน(ภาพก่อนหน้า) ที่ถูกฉีกกลับเข้าช่องท้องแล้ว



ใส่เลื้อนที่สะอาดคือ
ตรวจพบเนื้องอกที่
ภาคอุนุบาล ยังมี
ขนาดเล็ก รีบลง
มือแก้ไขด้วยการ
ผ่าตัด จะได้ ผลดี
ทำง่าย หายไว
เสียค่ายาสลบ
อุปกรณ์ผ่าตัด
น้อยกว่า การ
ตัดสินใจทำที่หมู
ขุน ซึ่งค่าใช้จ่าย
มากขึ้นและมี
โอกาสแผลแตก
เกิด **ventral
hernia** ขึ้นมา
ใหม่



Khampee K.
X-CCU, Vet-Med

พบถุงที่สะดือ
คล้ายไส้เลื่อนที่
สะดือ แต่จำเป็น
ต้องตรวจสอบ
ว่าเป็นก้อนฝี
หรือถุงน้ำเลือด
อาจจะไม่ใช่
ถุงไส้เลื่อนก็ได้





เพื่อให้เห็นว่า
โอกาสที่ม้าม
ลำไส้ใหญ่(ก้น
หอย) จะไหล
ตามเข้าไปใน
ถุงไส้เลื่อนที่
สะดือ นั้นยาก
ดังนั้นจึงมัก
เป็นมวลลำไส้
เล็กไหลเข้าไป
เป็นหลัก

Khampee K.

หมูตายกำลังจะ
ผ่าซากพอดี
เห็นเป็นไส้
เลื่อน จึงทำการ
เลาะหนัง ออก
ไปให้หมดก่อน
คงเหลือแต่เยื่อ
ช่องท้อง
peritoneum

เพื่อการศึกษา
เพื่อให้เห็นภาพภายใน
ที่ไม่มีสิทธิเห็นจากภายนอก
ระหว่างเป็นไส้
เลื่อน ข้างในเป็นอย่าง
ไร จินตนาการ ไม่ออก
ให้ดูเป็นวิทยาทานกัน

ต่อไป: คุณเหมือนไส้เดือนที่สะดือ...แต่ไม่ใช่

ได้แก่ ฝีที่ขั้วสะดือ ที่เกิดติดเชื้อขึ้นมาแต่หลังคลอด ปล่อยให้สายสะดือลากไปมากับพื้นสแลท จนติดเชื้อเข้าสายสะดือหลังคลอด แม้สายสะดือแห้งหลุดไป แต่ที่ขั้วสะดือในผังช่องท้องยังมีการติดเชื้อต่อเนื่องมาเรื่อย มักเป็นเม็ดฝีสีเหลืองอ่อน กลม อยู่ในช่องท้องตำแหน่งขั้วสะดือพอดี(ผ่าลูกหมูแก็ร์นตาย)

ได้แก่ ฝีที่ขั้วสะดือที่เกิดจากการถูกขูดขั้วสะดือหรือลูกหมูตัวผู้ถูกคูดกระพุ้งจู้จากลูกหมูในครอกเดียวกัน จนเกิดการติดเชื้อเกิดเป็นฝีใต้หนัง มักพบกับเพศผู้ จนแยกไม่ออกจากการคูด้วยสายตา ว่าเป็นกระพุ้งบวมใหญ่ของปลายเก็บลำไส้ หรือเป็นฝีที่บวมใหญ่อักเสบ หรือเป็นไส้เดือนที่สะดือ กันแน่

การตรวจสอบว่าเป็นก้อนฝี(หนองข้างใน) หรือเป็นถุงอักเสบน้ำเลือด หรือเป็นไส้เดือน ใช้ไซริงค์ เข็มเบอร์20 ทิงเจอร์ทาผิวหนังบริเวณที่บาง แทะเข็มเข้าไปครั้งนิ้ว คูดดูว่าเป็นสีอะไร ไม่มีอะไรคือไส้เดือน

ภาคหนึ่ง: ต่อเรื่องที่สองคือ ไส้เลื่อนที่ถุงอัณฑะ

- รูเปิดที่ผิดปกติใน ไส้เลื่อนกรณีนี้คือ รูเปิดช่องท้องที่ขาหนีบซ้ายหรือรูขวามีการปิดไม่สนิทดังปกติ รูเปิดนี้จะเป็นทางเคลื่อน ไหลลงของลูกอัณฑะและท่อนำน้ำเชื้อเพื่อไหลลงสู่ถุงอัณฑะซึ่งปรากฏในช่วงท้ายของระยะตั้งท้อง ลูกสุกรที่มีไส้เลื่อนที่ถุงอัณฑะคือหลังคลอดออกมารูเปิดข้างใดข้างหนึ่งไม่หดรัด จึงมีการไหลของน้ำในช่องท้องสู่ถุงอัณฑะพร้อมลำไส้เล็ก
- ความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ถ่ายทอดได้และพบเสมอคือ “ไส้เลื่อน-ทองแดง-กระเทย และไม่มีรูก้น” จากการทำเลือดซิดยีนส์ที่แฝงอยู่ในพันธุกรรมอาจถ่ายทอดปรากฏออกมา กรณีไส้เลื่อนไหลลงถุงอัณฑะ มีการแบกยีนส์ทางพันธุกรรมจากสายพ่อพันธุ์ การหาต้นตอเจอ แล้วคัดทิ้งออกจากการใช้งานก็ทำให้การพบไส้เลื่อนถุงอัณฑะในฟาร์มนั้นๆพบลดลง อย่างได้ผล
- อัตราส่วนการพบไหลลงถุงอัณฑะข้างซ้ายต่อข้างขวาอยู่ที่โดยประมาณ = 2-3: 1
- **Scirrhus cord** คือการตอนตัวผู้ ทิ้งสายนำน้ำเชื้อไว้(ไม่ตัดให้สั้น) ส่งผลให้มีการอักเสบ บวมใหญ่เนื้อเยื่อข้างในคั้งของเหลวเป็นวุ้นๆ การเป่งของมันดูภายนอกมักทำให้เข้าใจว่าเป็นไส้เลื่อนลงถุงอัณฑะ ต้องผ่าตัดเลาะทิ้งให้สะอาด และหาต่อท่อนำน้ำเชื้อ(เส้นเลือดด้วย)ผูกและตัดให้สั้น



ใส่เลื่อนที่ถุงอัมทะข้างซ้าย

Khampee K.
X- CU. Vet. Med



ต้องตรวจสอบว่า เป็นก้อนฝี หรือถุงน้ำเลือด
อาจจะไม่ใช่ ถุงใสเลื่อนก็ได้ หากยึดไม่กลับ
แข็งแรงเป่งตัว อาจเป็นScirrhou cord

เมื่อทดลองยึดกลับ หากเป็นใสเลื่อน
ต้องยึดกลับได้(ดังภาพ) เมื่อลูกลมู
เบ่งก็จะไหลเลื่อนออกมาให้เห็นอีก

ไส้เลื่อนในสุกร (ต่อ)

ลำไส้เล็กที่เลื่อนไหลออกจากช่องท้องลงสู่รูเปิดที่ผิดปกติ

ก. **Ventral Hernia** มักเกิดจากผลการตอนตัวเมียแบบชาวบ้านสมัยก่อน(รับจ้างตอนหมูตอนไก่) หรือเกิดจากการผ่าตัดรักษาไส้เลื่อน หรือผ่าตัดแม่สุกรเพื่อเอาลูกออก **Cesarean** แต่แผลเย็บภายในไม่แข็งแรง แรงดันช่องท้องดันแตก แต่แผลผิวหนังด้านนอกนั้นติดสนิทแล้ว จึงถูกดันโป่งมีลำไส้ไหลเข้า เหมือนเกิดไส้เลื่อนขึ้นมาใหม่ เรียกชื่อนี้เพราะไม่ได้เกิดที่สะดือ

ข. **Diaphragmatic Hernia** เป็นไส้เลื่อน ชนิดที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย จากภายนอกไม่รู้ มักถูกเข้าใจว่าหมูเป็นโรคปอด หอบ ทั้งที่อากาศไม่ได้ร้อน และหมูตัวนั้นมักเติบโตช้ากว่าเพื่อนๆ ในคอกเดียวกัน

โดยแผ่นกะบังลมที่กั้นช่องอกจากช่องท้อง จะมีช่องให้หลอดเลือดใหญ่ วิ่งผ่านเข้าจากช่องปอดไปช่องท้อง อาจเป็น **defect** ของแผ่นกะบังลม ทำให้ช่องทางผ่านนั้นไม่แข็งแรง แรงดันช่องท้องมีอิทธิพลมากกว่าจากช่องปอด ด้วยเยื่อช่องท้องไม่แตก เยื่อช่องปอดก็ไม่แตก แต่ถูกดันคู่กันจนโป่งและเกิดเป็นถุงให้ไส้เลื่อนออกจากช่องท้อง ไหลเข้าไปในช่องอก ขณะที่ดันปอด ปอดขยายตัวไม่เต็มที่ จึงรบกวนการหายใจเพราะรับออกซิเจนน้อยลง หมูจึงหอบ ขณะไหลกลับไป หมูจะหายใจเป็นปกติ

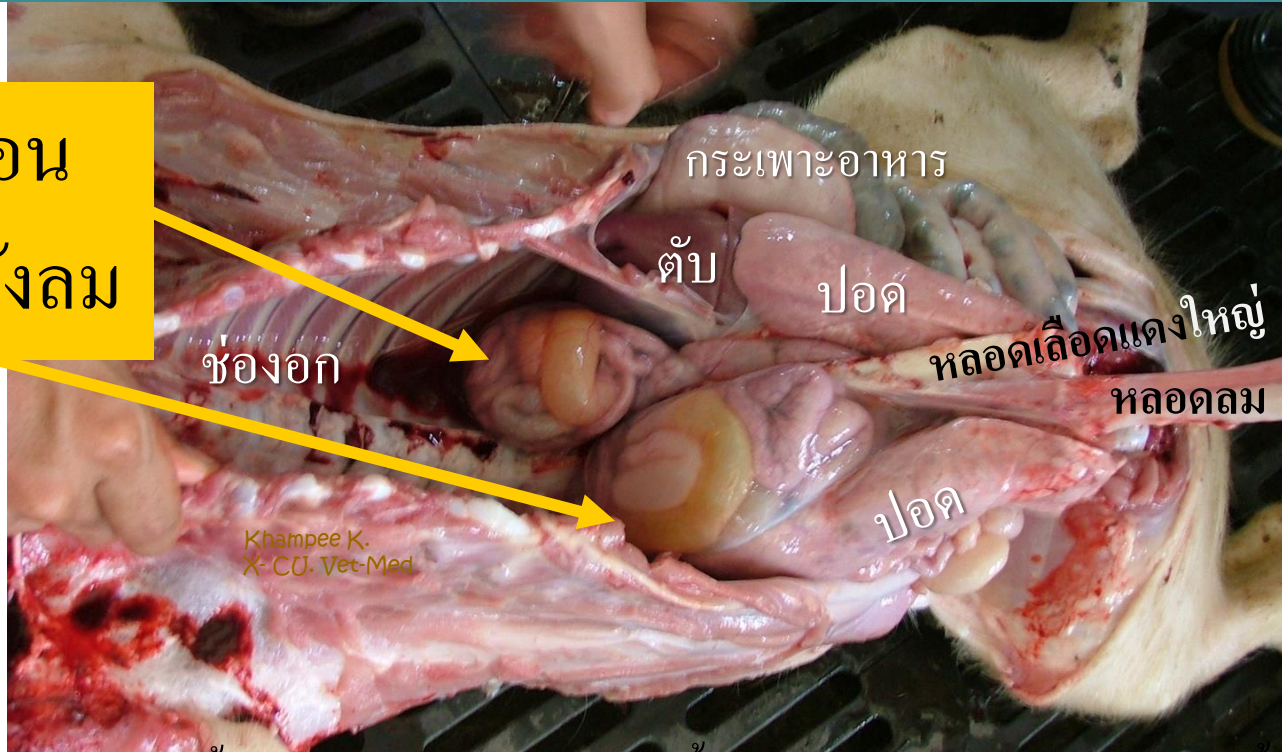
ไส้เลื่อนชนิดอื่นๆที่อาจพบได้ไม่น้อยมากก็ตาม

ไส้เลื่อนจุดอื่นของช่องท้อง **Ventral Hernia**

- ไส้เลื่อนที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของบริเวณท้อง จะเรียกรวมว่า ventral hernia เป็นชนิดที่เกิดขึ้นหลังการเปิดช่องท้องแล้วเย็บปิดได้ไม่ดี มีการปริแยกของแผลผ่าตัด(เช่น มีการเปิดช่องท้องผ่าตัดอนตัวเมีย) หรือกรณีหลังผ่าตัดใหญ่มีการเปลี่ยนวัสดุประสังค์(เช่นมีการผ่าตัดมดลูกแม่สุกร แล้วเย็บชั่วคราวหวังจะส่งขายโรงฆ่า แต่สังสารลูกหมูจะไม่มีนมกิน เลยเลี้ยงจนหย่านม แล้วแผลอเก็บไว้ ลูกน้องนำเข้าผสมใช้งานต่อไปอีกหนึ่งท้อง) แผลที่เย็บไม่ดี ปริแตก เกิดเป็นไส้เลื่อนตรงนั้น ซึ่งไม่ใช่สะดือ
- ไส้เลื่อนที่กระบังลม **Diaphragmatic Hernia** ถ้าไส้เล็กไหลเข้า-ออกที่รูเปิดของแผ่นกระบังลม เข้าไปเบียดการทำงานและการหายใจของตัวปอด

เหตุผลที่เจ้าของเลือกมาให้ดูเพราะ หายใจระแวก โดยคาดการณ์ว่าน่าจะเป็นปอดบวม ที่เนื้อปอดเสีย
หายไปมากทำให้หายใจลำบากและหอบมาก ได้ทำการทดสอบให้เจ้าของดูอาการหอบแบบไหน
มากกว่ากัน ระหว่างยกหัวสูงกรขึ้น กับห้อยหัวสูงกรลง พบว่ายกหัวสูงกรขึ้นสูงจะหายใจดีกว่า

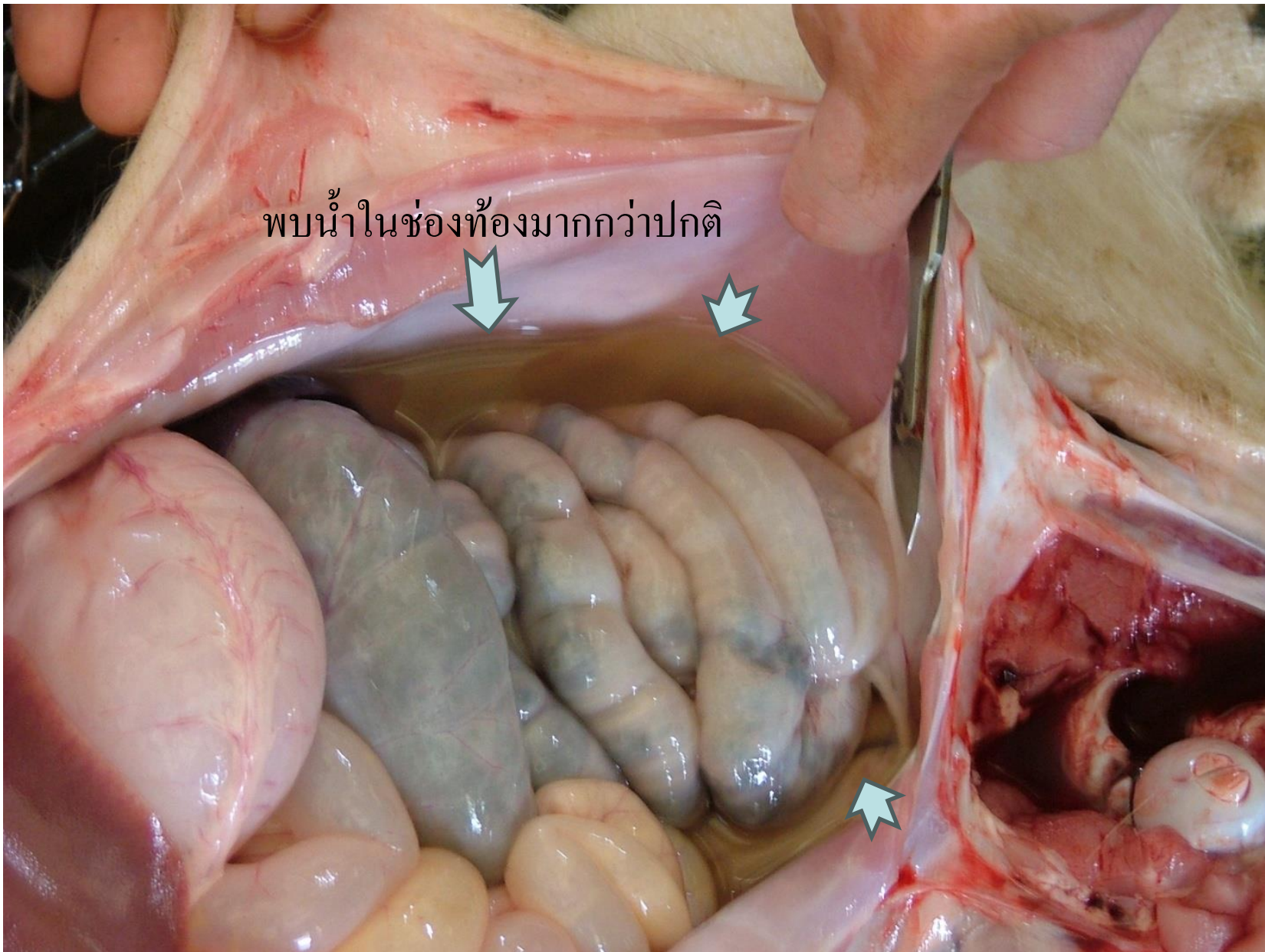
ไส้เลื่อน
ที่กระบังลม



Dia
Phrag
matic
Hernia

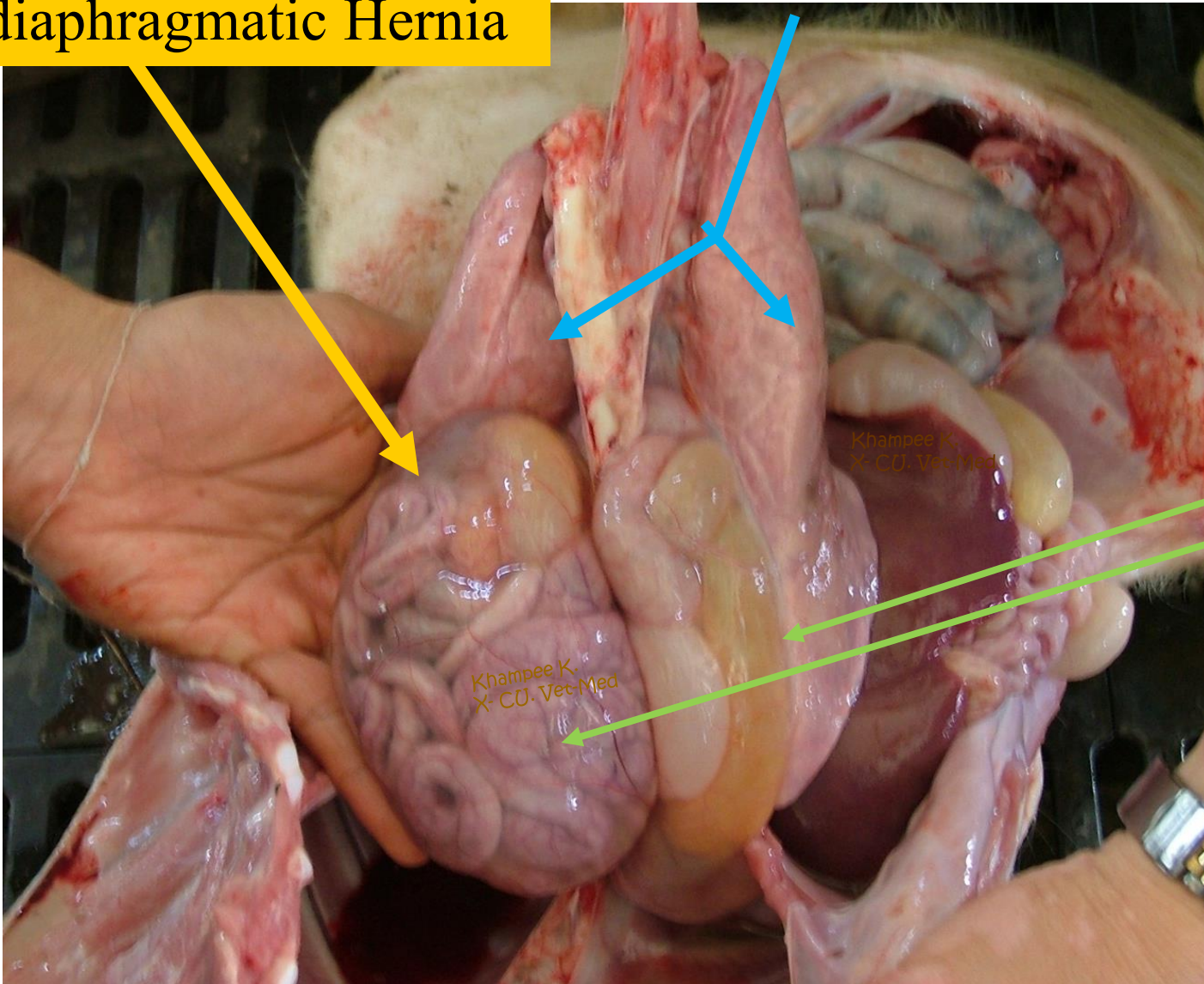
ผลการเปิดผ่าซาก มีน้ำในช่องท้องมากกว่าปกติ เนื้อปอดมีลักษณะของรอยโรคติดเชื้อไวรัสมาเก่า
ก่อน ตรวจพบ “ไส้เลื่อนกะบังลม” ซึ่งปกติจะหาดูได้ยากมาก เพราะมักไม่ได้คิดถึง ดูแยกไม่ออกจาก
อาการ โรคปอด ต้องสังเกตดูเป็น และดูการหายใจ เลือดสีสด หรือดำ ตัวโต-ท่อน้ำน้ำปัสสาวะค่อนข้าง
ใหญ่หนา ไตขวามีตุ่มขาวของเนื้อเยื่อไฟบรัส อาจเคยมีการติดเชื้อพิวอาร์อาร์เอส หรือร่วมกับเซอร์โค
ไวรัสมาก่อน ส่วนที่ผิวปอด เยื่อหุ้มหัวใจ ตามข้อต่อ ไม่พบรอยโรคของเกลซเซอร์ ไม่มี

พบน้ำในช่องท้องมากกว่าปกติ

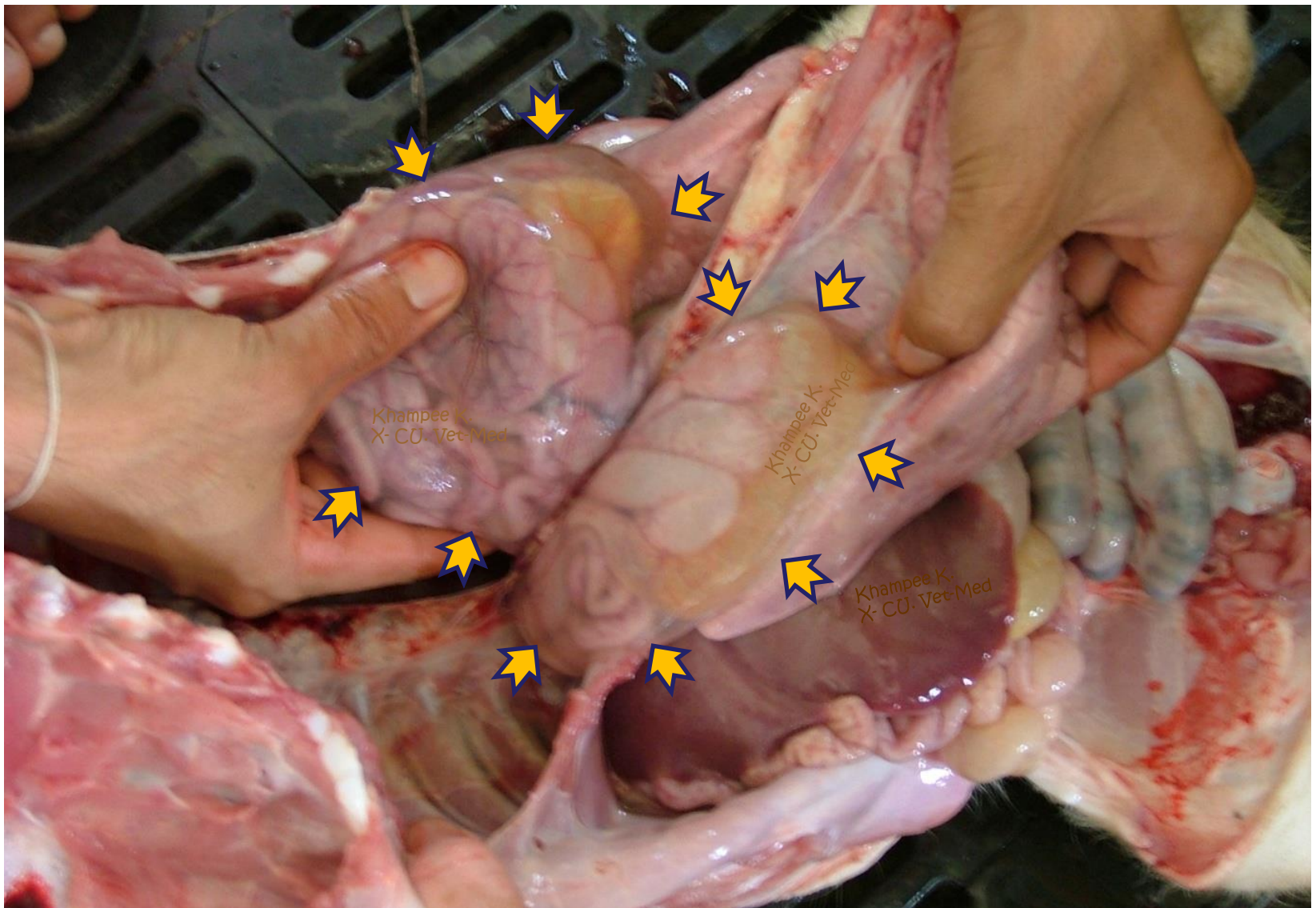


ไส้เลื่อนที่กะบังลม
diaphragmatic Hernia

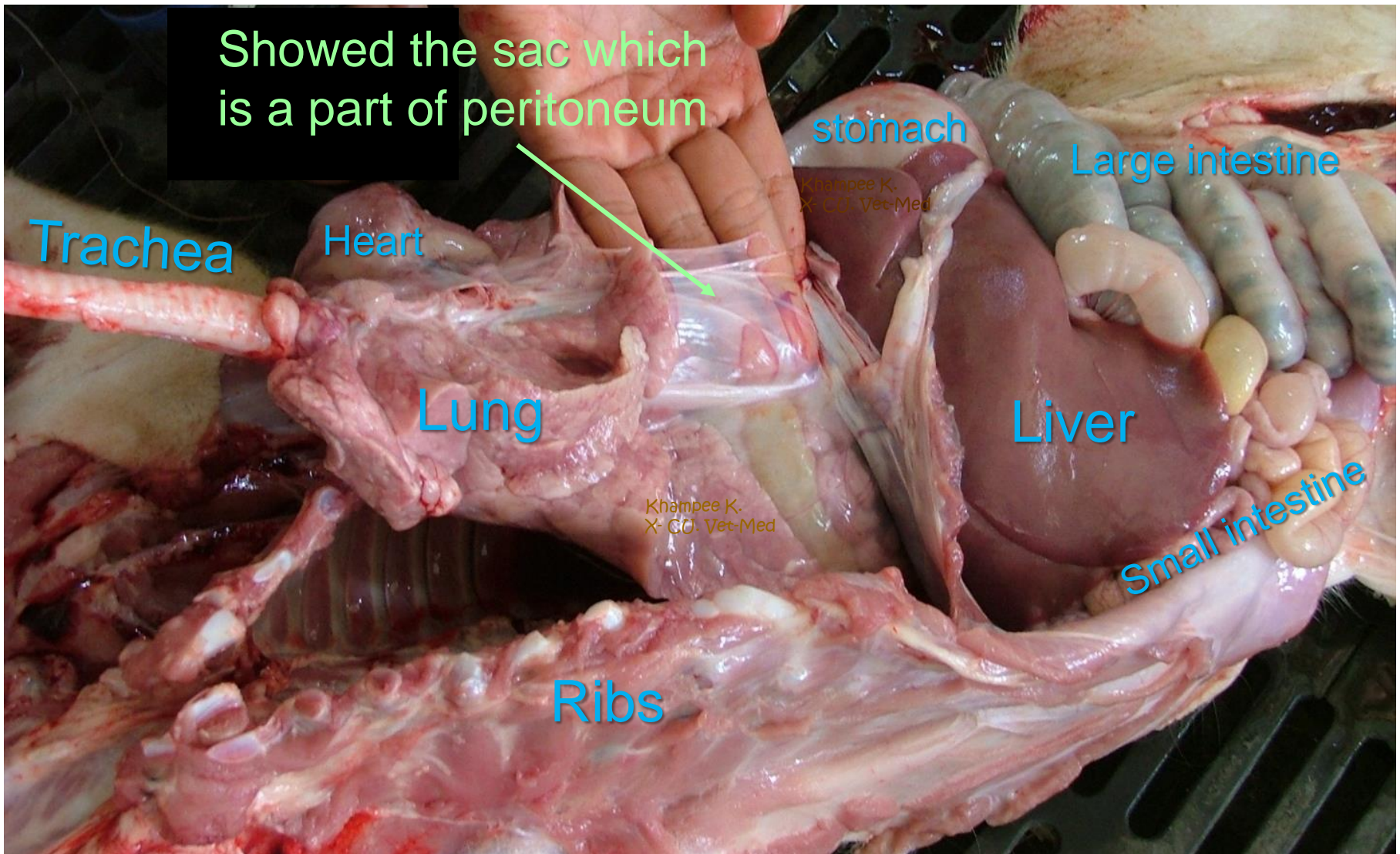
ปอด



ถุงไส้เลื่อนที่
เกิดจากแรงดัน
จากช่องท้อง
ดันตัวกะบังลม
โดยมีเยื่อช่อง
ท้องปกเป็นถุง
เข้าไปในช่อง
อก แล้วถ้าไส้
ไหลตามเข้าไป
ในถุงนั้น มีเข้า
มีคืนกลับ ไส้
เลื่อนกะบังลม
ถือเป็นความ
ผิดปกติรายตัว
มักพบจากการ
ผ่าซากที่สงสัย
ว่าเป็นโรคปอด



Removed both lungs out, Aorta and Oesophagus laid across at middle of the diaphragmatic hernia's sac.



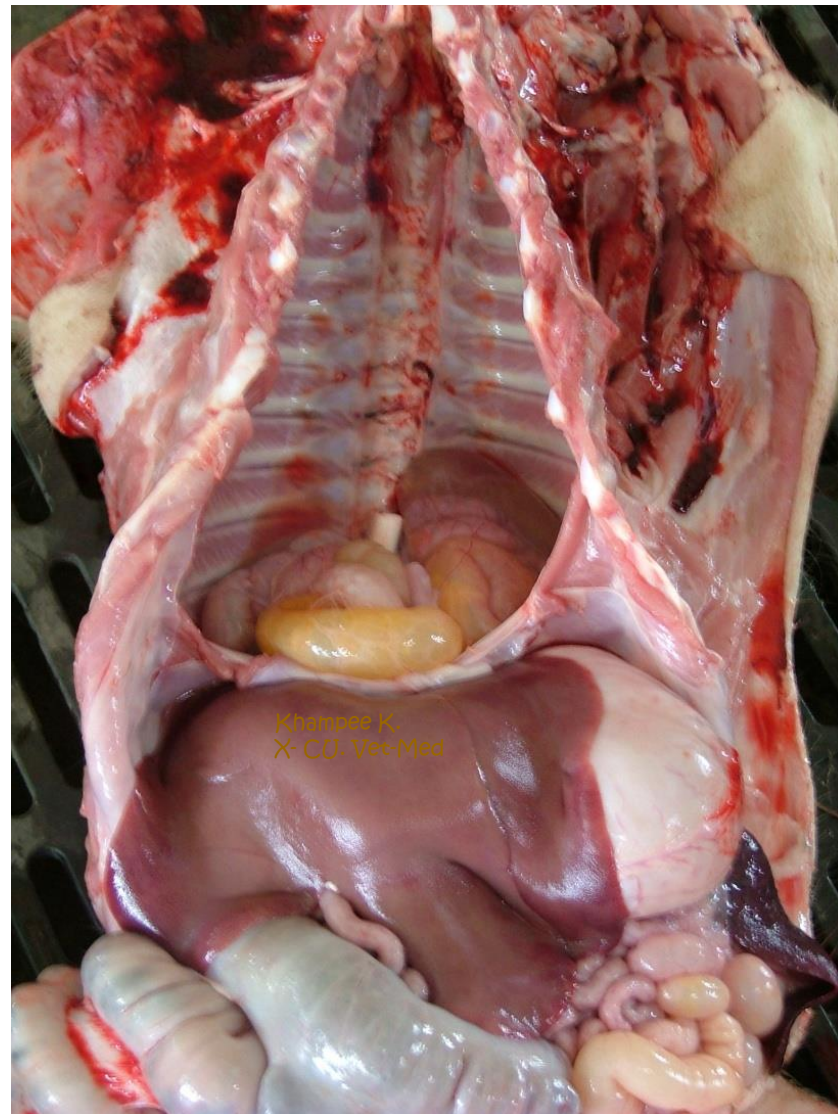
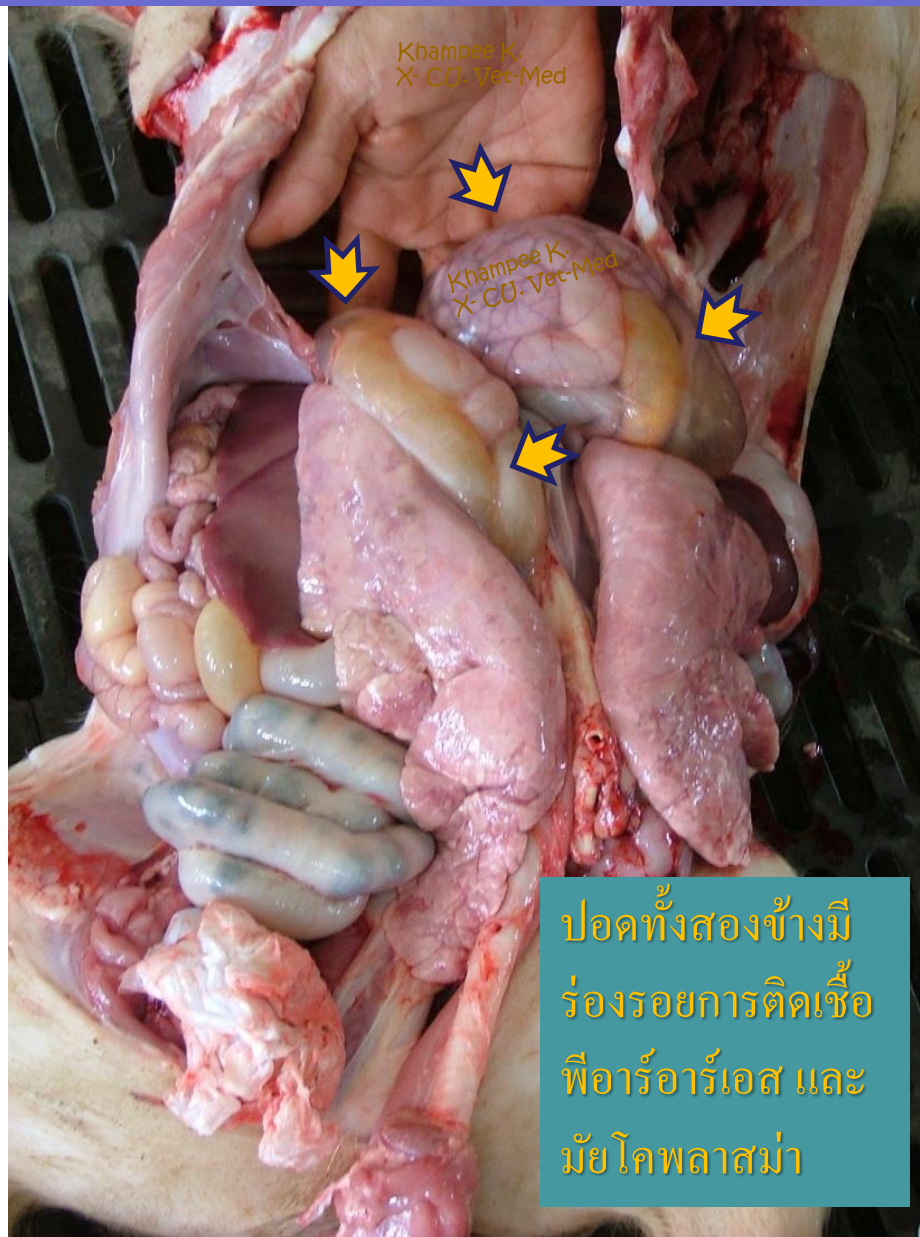
Showed the sac which is a part of peritoneum

ผนังที่ปลูกลงเข้าช่องอกเป็นตัวถุงใสใ้เลื่อนกะบังลม อาจมีสองชั้นติดกัน(คือเยื่อช่องท้องแนบกับเยื่อช่องอก)แต่ไม่อาจแยกได้ ไม่ชัดเจน อาจเป็นเพียงเยื่อช่องท้องเท่านั้น โดยกะบังลมอาจปริแตกเยื่อช่องอกแตกร้าวไปด้วย ก็ได้ ให้ดูสภาพกะบังลมหมูตัวนี้ที่ผิดปกติ ภาพต่อไป

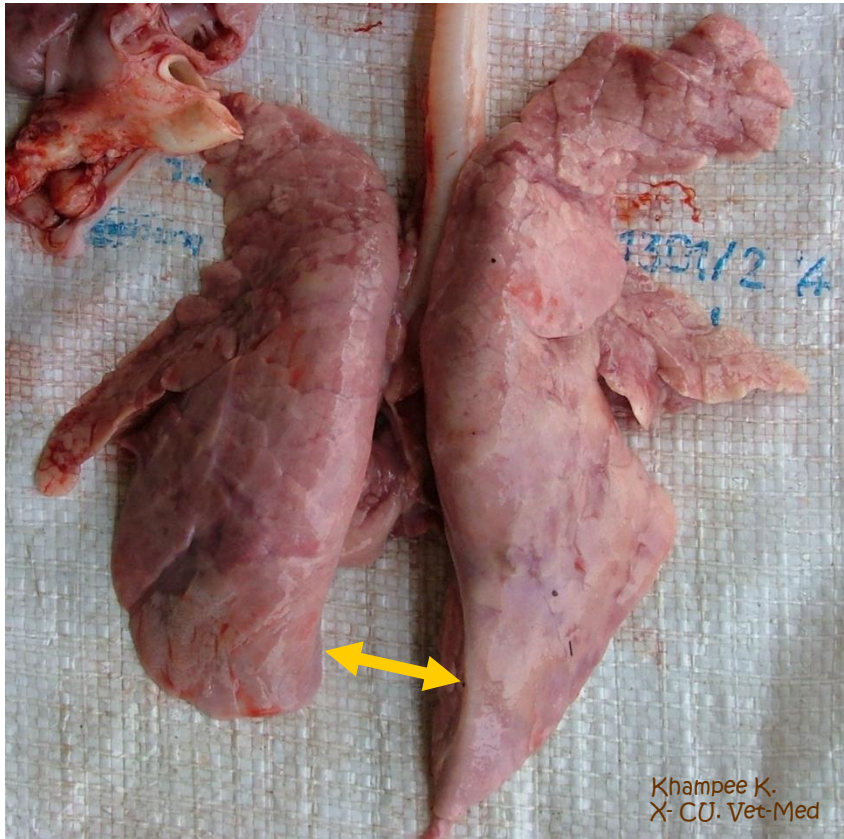
ทดสอบใช้มือบีบ sac ไล่มวลลำไส้เล็กให้ไหลกลับไปในช่องท้อง
แสดงให้เห็นถุงจากเยื่อช่องท้องที่ถูกดันปุคเข้าไปเป็นถุงในช่องอก



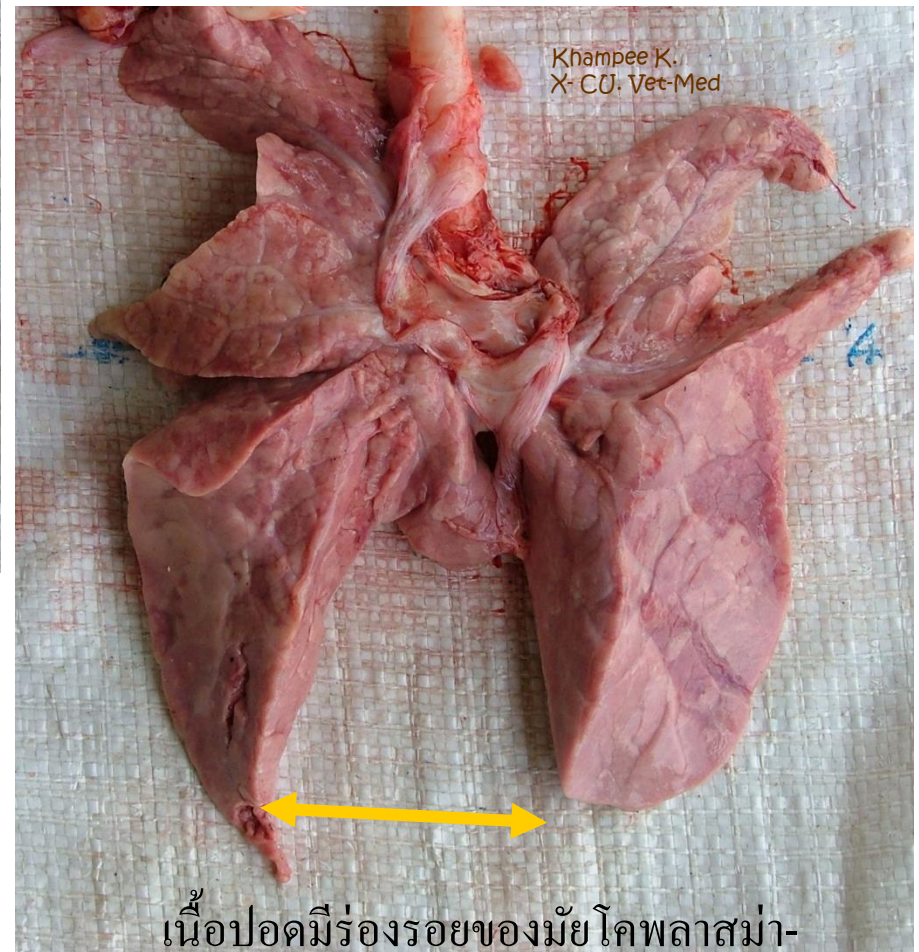
Moved both lungs out to clearly seen “sac of intestinal mass invaded in lung cavity”



After removed both lungs and trachea, then opened sac wall.

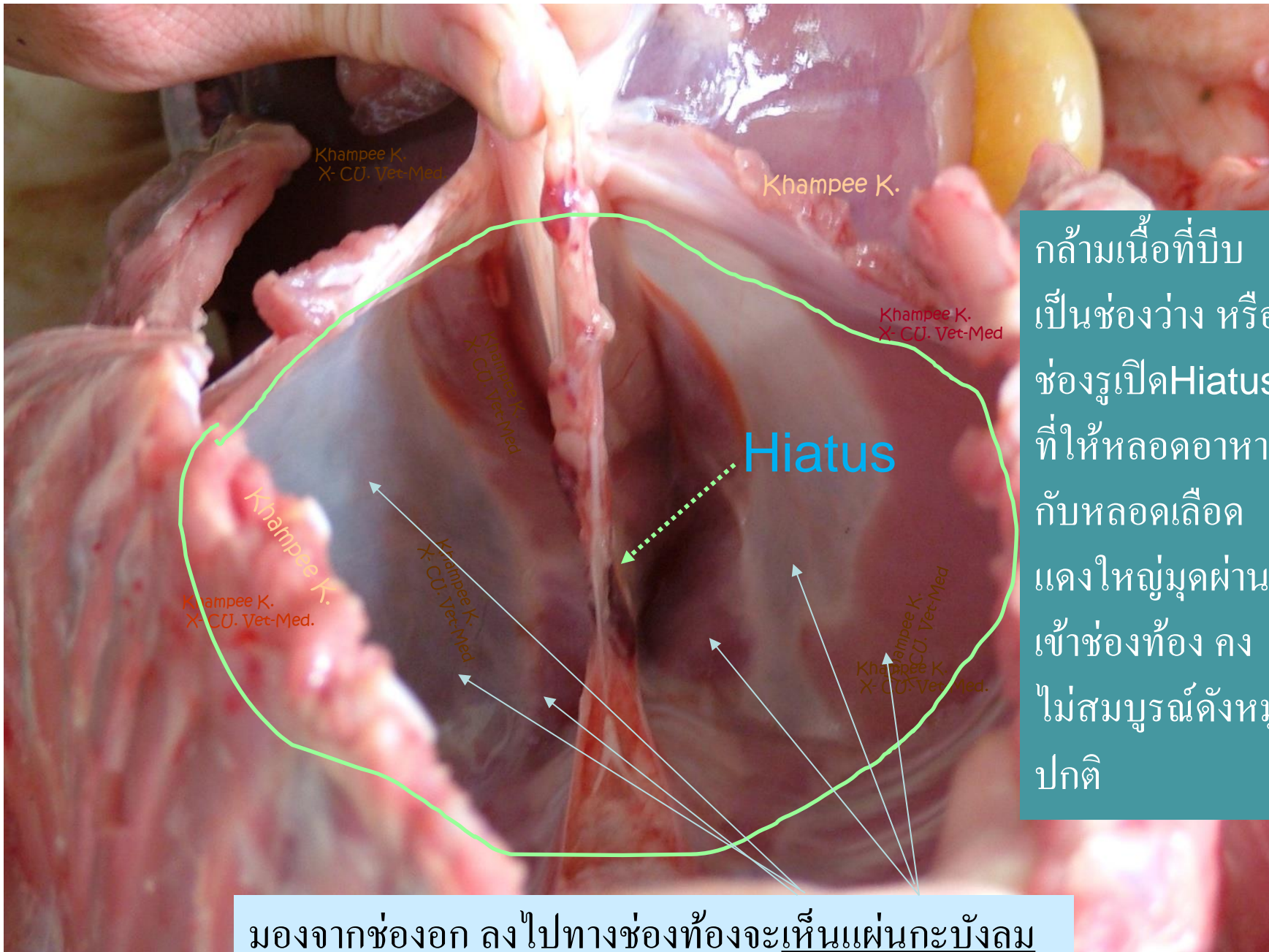


เนื้อปอดถูกใส่เกลือเบียด ตลอดเวลาจน
ลักษณะปกติถูกบีบเล็กลงดังภาพจากมวล
ลำไส้ที่รูกลำเข้าช่องอกส่วนล่าง



ในจังหวัดที่ปอดถูกใส่เกลือไหลมา
เบียดปริมาณมาก ปอดก็จะทำงานได้ต่ำ
ขยายตัวได้ไม่เต็มที่ จึงเป็นสิ่งที่เห็น
อาการภายนอกเหมือนหายใจลำบาก

เนื้อปอดมีร่องรอยของมัคโคพลาสมา-
ร่วมกับพีอาร์อาร์เอส โดยปอดพินตัวแล้ว



กล้ามเนื้อที่บีบ
เป็นช่องว่าง หรือ
ช่องรูเปิดHiatus
ที่ให้หลอดอาหาร
กับหลอดเลือด
แดงใหญ่มุดผ่าน
เข้าช่องท้อง คง
ไม่สมบูรณ์ดังหม
ปกติ

มองจากช่องอก ลงไปทางช่องท้องจะเห็นแผ่นกะบังลม

Strong muscular deposit around circle.

Normal diaphragm of pig same age.

กะบังลมปกติ
ดังที่ควรจะเป็น
เลาะมาจากหมู
ปกติ ที่อยู่ในวัย
เดียวกัน นำมา
เปรียบเทียบกัน

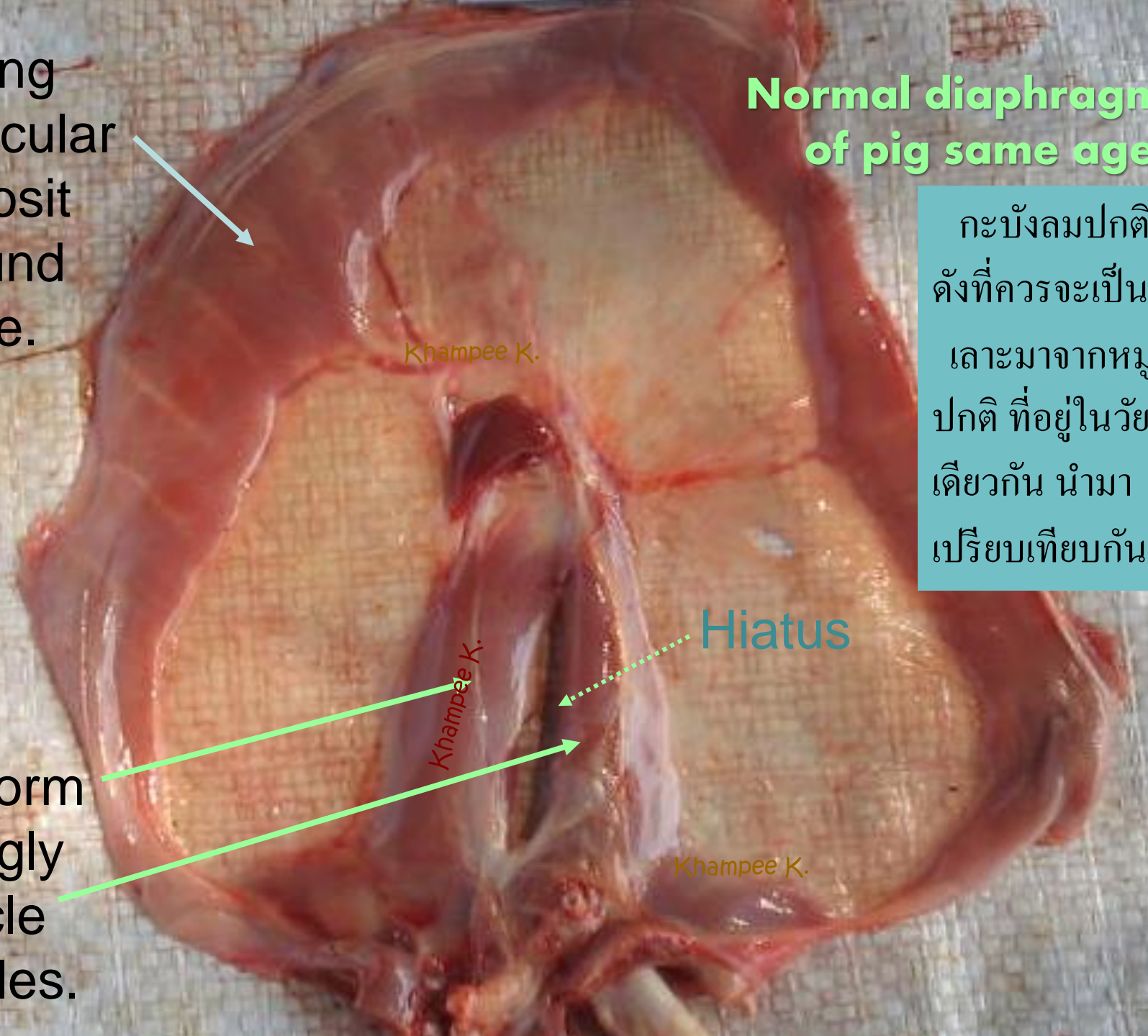
Khampee K.

Hiatus

Khampee K.

Khampee K.

Two Fusiform strongly muscle bundles.



Interpretation of Hernia in swine

Khampee K.
X- CU- Vet-Med

- ใ้เลื่อนที่สะดือ Umbilical Hernia
- ใ้เลื่อนที่ถุงอัณฑะ Scrotal Hernia
- ใ้เลื่อนจุดอื่นของช่องท้อง Ventral Hernia
- ใ้เลื่อนกะบังลมปอด Diaphragmatic Hernia

Case ใ้เลื่อนกะบังลมปอดนี้ถ้าปอดปกติคืออาจดูไม่ออก ตรวจไม่พบ ถูกมองข้าม เพราะหมูสามารถปรับตัวอยู่รอดได้ หรือเป็นแค่ตัวโตช้ากว่าตัวอื่นๆ

กระทั่งปอดติดเชื้อไวรัสเสียความสามารถในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนลง (interstitial pneumonia) จึงหว่าที่ถ้าใ้เกิดเลื่อนเข้าไปในช่องปอด จึงแสดงอาการหายใจไม่สะดวกถึงหายใจไม่ออกให้เห็น และถูกเข้าใจว่ามีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจ เช่น คงมีปอดอักเสบ หรือเป็นปอดบวม เป็นต้น ต่อเมื่อสัตวแพทย์มาพบ-ทดสอบ-ผ่าซากดู

Tip & Bye bye

การตอนตัวผู้ ทำแต่เนิ่นๆ เช่น ตอนภายในอายุ 3-7 วัน แผล ตัดกันเร็ว มักไม่มีการติดเชื้อ

หากตัวใดมีใบเดี่ยว(ทองแดง) ไม่ควรตอน ให้ปล่อยทิ้งไว้ รอถึงวัยอนุบาลอีกใบจะไหลลงมาเอง ถึงตอนนั้นจะได้ตอนพร้อมกัน (กันหลง และสับสน)

การป้องกันหมูทองแดงลงขุนหาไม่เจอ มันอาจเกิดเหตุการณ์ท้องไม่มีพ่อขึ้นมาได้ในตอนท้ายช่วงขุน (ไปพบที่โรงฆ่า หมูขุนตัวเมียมีลูกอ่อน) เพราะเล้าขุนมีหมูจำนวนมาก และเลอะเทอะมูล ทำให้หาไม่เจอ จึงควรแยกเลี้ยงตัวผู้ตัวเมีย แยกกันคนละฝั่ง(ชาย-ขวา)