

雄性仮性半陰陽と診断し、 潜在精巢の摘出を行った黒毛和種牛

(株)益田大動物診療所

嶋田浩紀、加藤圭介、山本哲也、原知也、

足立全、岸本昌也、加藤大介



(株)益田大動物診療所

症例概要

- 黒毛和種
- 10ヵ月齢
- 異性双子の雌として出生
- 外部生殖器が雌様であった為、
フリーマチンとの認識で飼養していた
- 発育と共に体型の雄性化がみられた



外貌所見



外貌所見



外貌所見



検査

- (1)内分泌学の検査
- (2)染色体検査
- (3)超音波検査
- (4)血液検査及び血液生化学検査



内分泌学的検査

■ hCG負荷試験

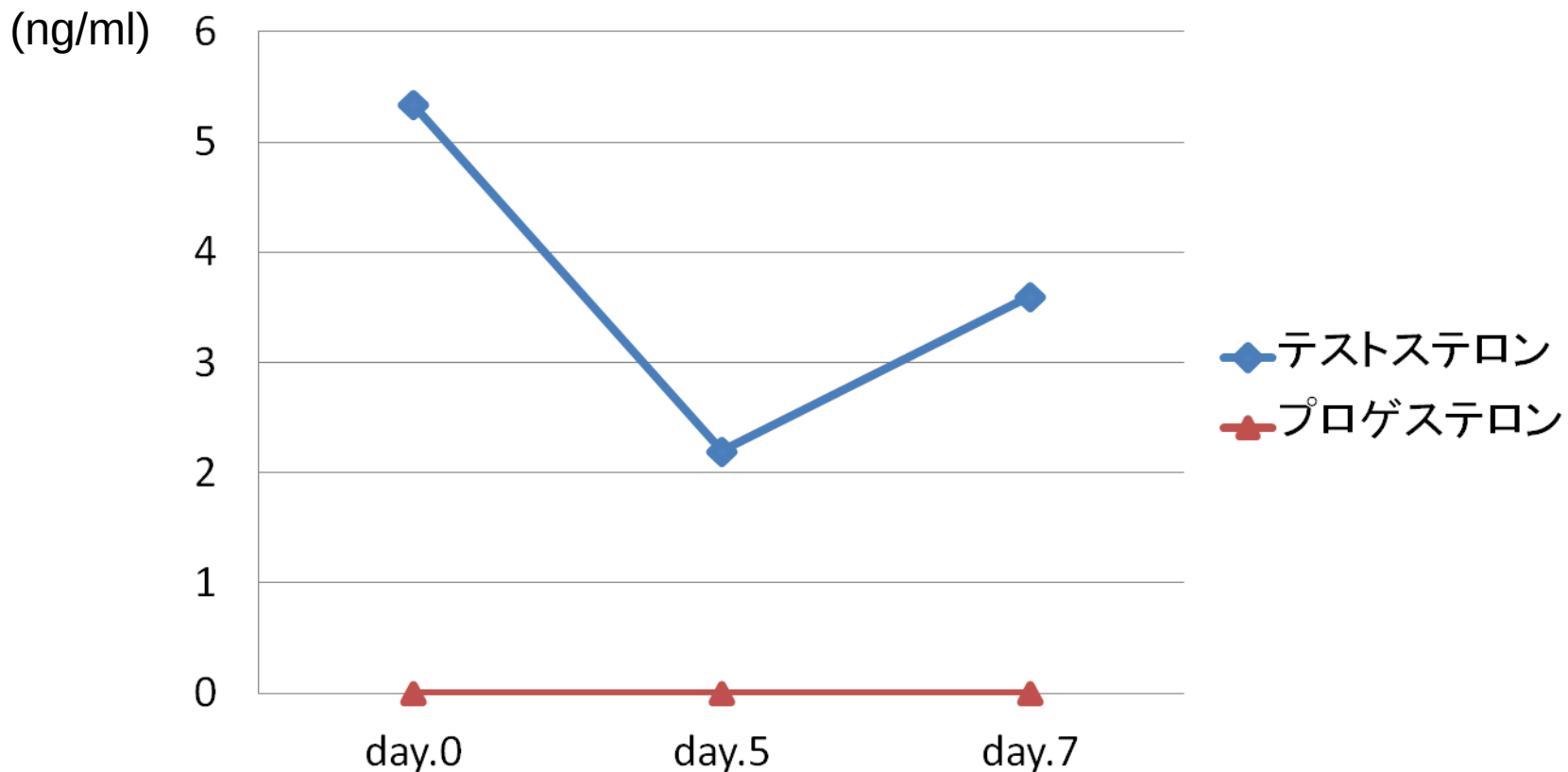
hCG 3000IU i.m.



- ・Day.0,5,7の血清中テストステロン(T)濃度、プロゲステロン(P)濃度を測定
- ・Day.0の血清中抗ミュラー管ホルモン(AMH)濃度を測定



内分泌学的検査結果



テストステロン	5.34	2.2	3.6
プロゲステロン	0.2未満	0.2未満	0.2未満
抗ミューラー管ホルモン	4.37	—	—



染色体検査

尾根部毛根、血液より、
Y染色体特異的遺伝子配列の検出を行った



毛根、血液よりY染色体特異的遺伝子が検出



性染色体は雄型(XY)

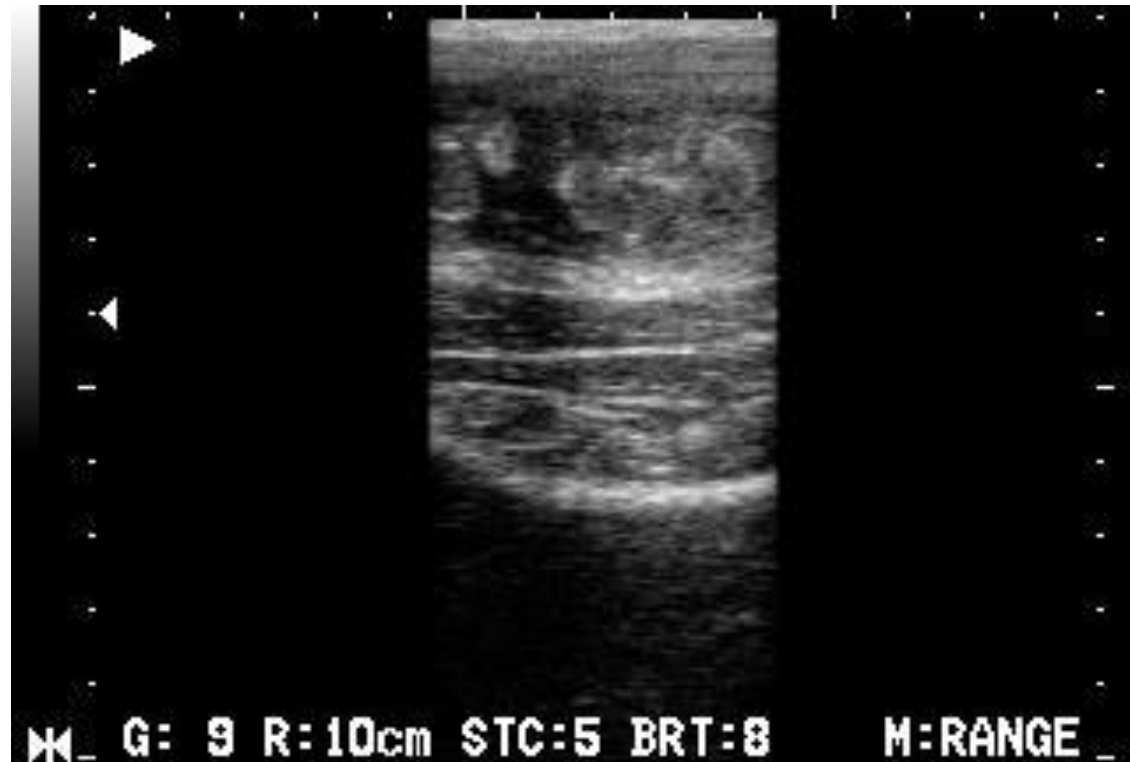
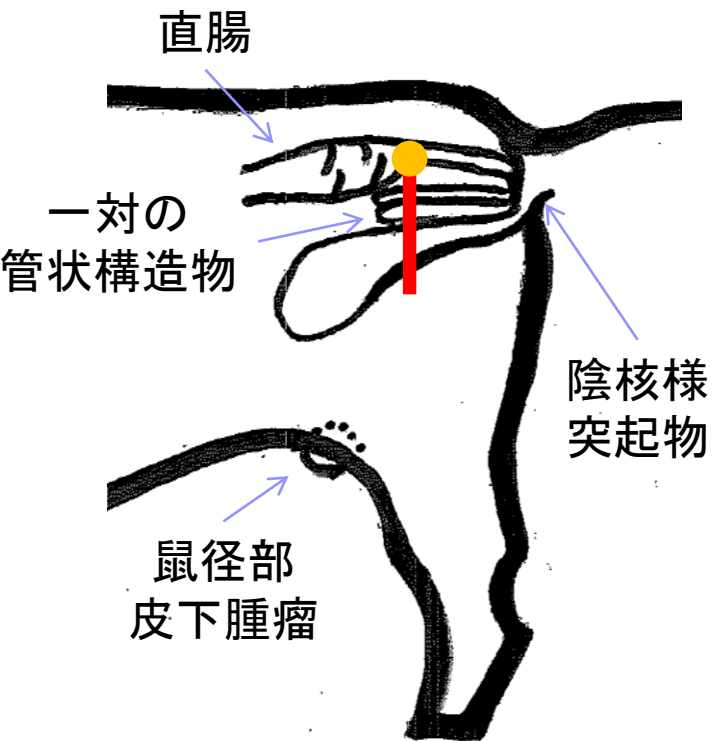


超音波検査

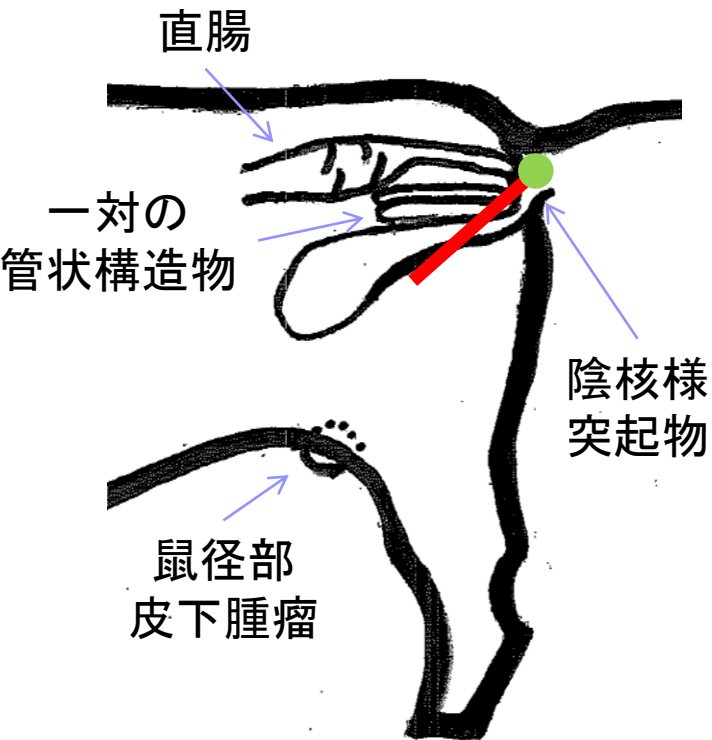
- 経直腸検査にて骨盤腔内の探索、経皮的に皮下腫瘍の検査を行った。
- 経直腸検査 HS-101V(本多電子株式会社)
- 経皮検査 FAZONE CB-V(FUJIFILM)



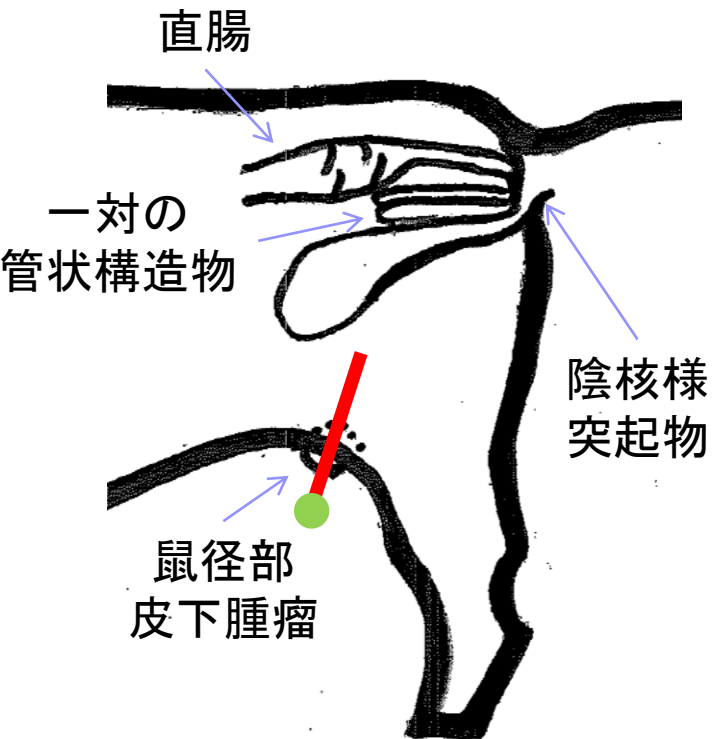
超音波検査



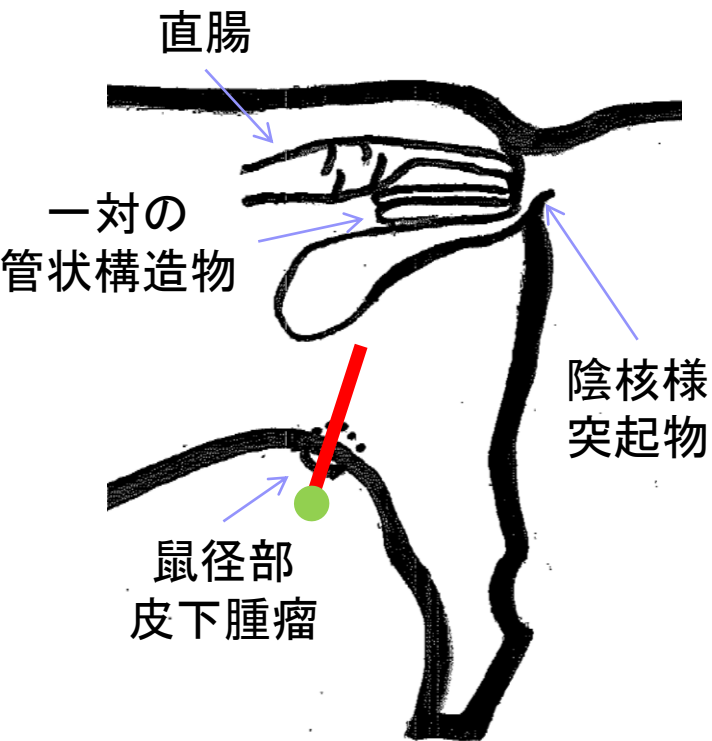
超音波検査



超音波検査



超音波検査

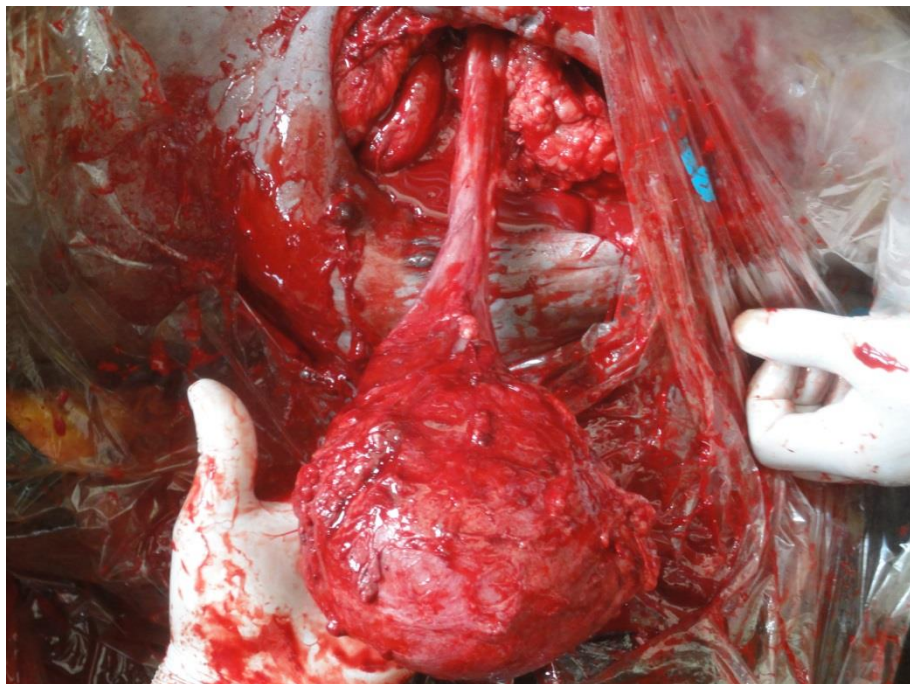


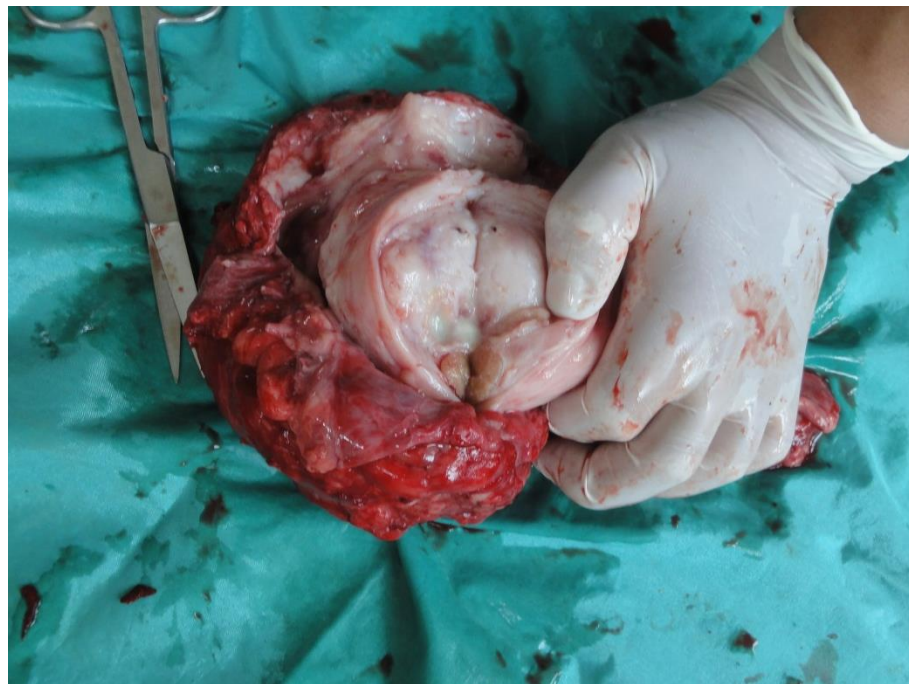
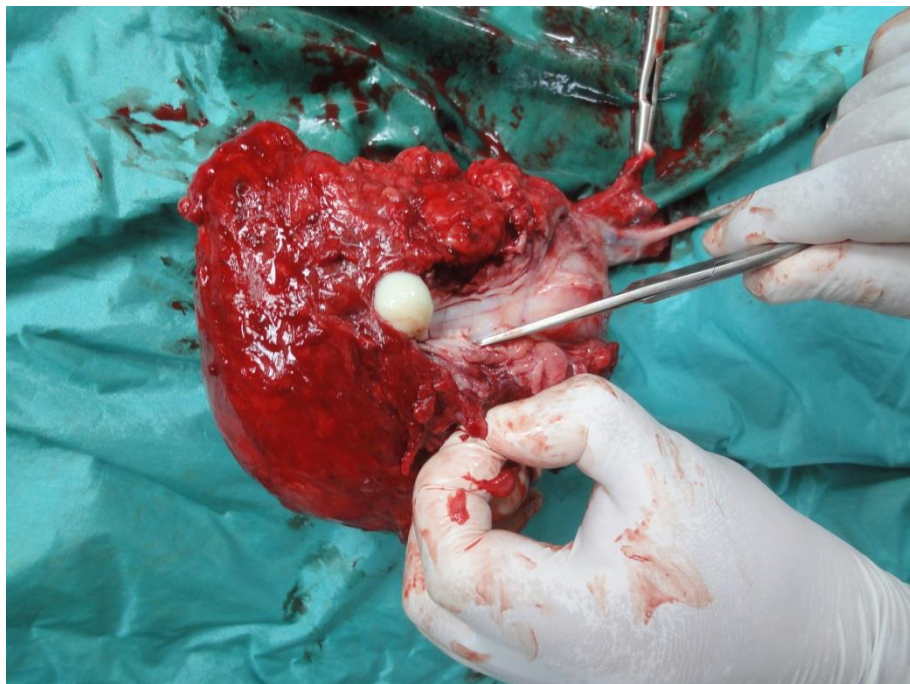
血液検査及び血液生化学検査

項目	測定値	項目	測定値
RBC	$9.87 \times 10^6 / \mu\text{l}$	TP	8.7g/dl
Hb	12.2g/dl	ALB	3.3g/dl
PCV	39.20%	GLOB	5.4g/dl
MCV	39.7fl	AST	182U/l
MCH	12.4pg	GGT	39U/l
MCHC	31.1g/dl	LDH	1239U/l
Platelet	$52.3 \times 10^4 \mu\text{l}$	CPK	90U/l
WBC	8000/ μl	BUN	11mg/dl
LY	49.8%	Cre	0.6mg/dl
MO	0.3%	Ca	10.8mg/dl
EO	6.8%	P	7.5mg/dl
GR	43.1%	T.chol	58mg/dl







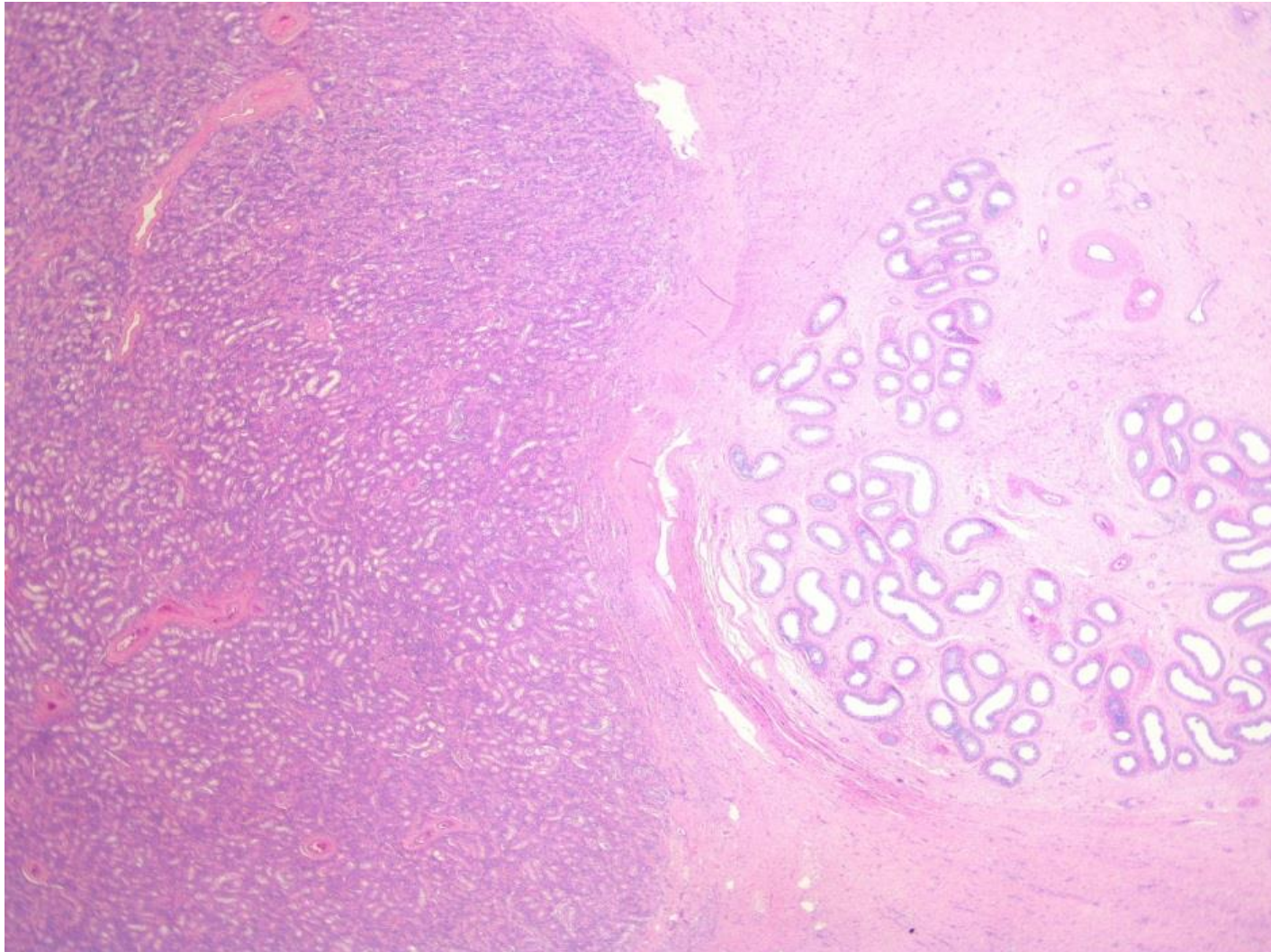


細菌学的検査

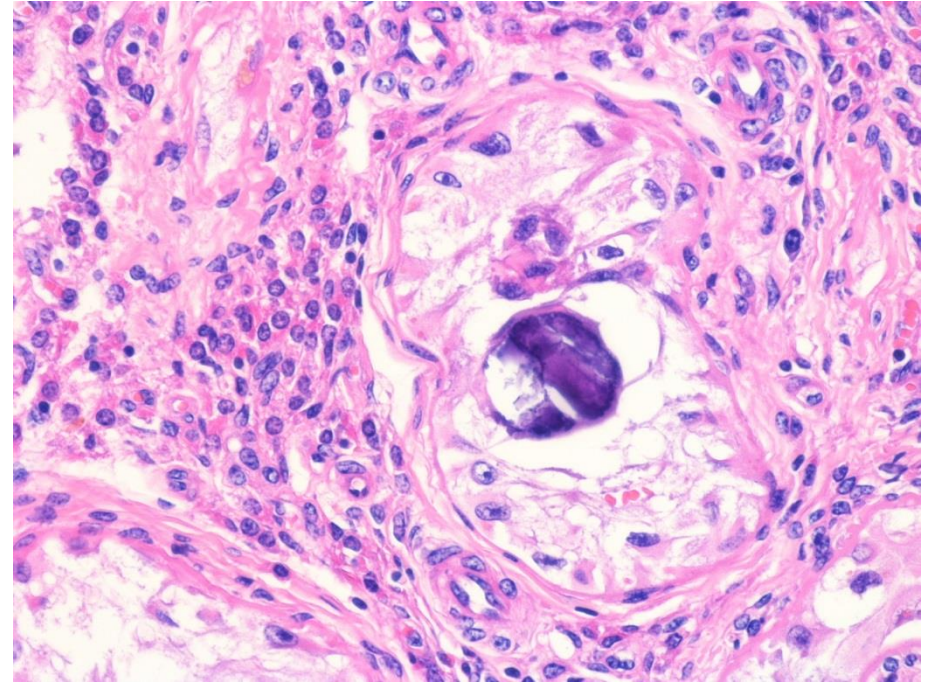
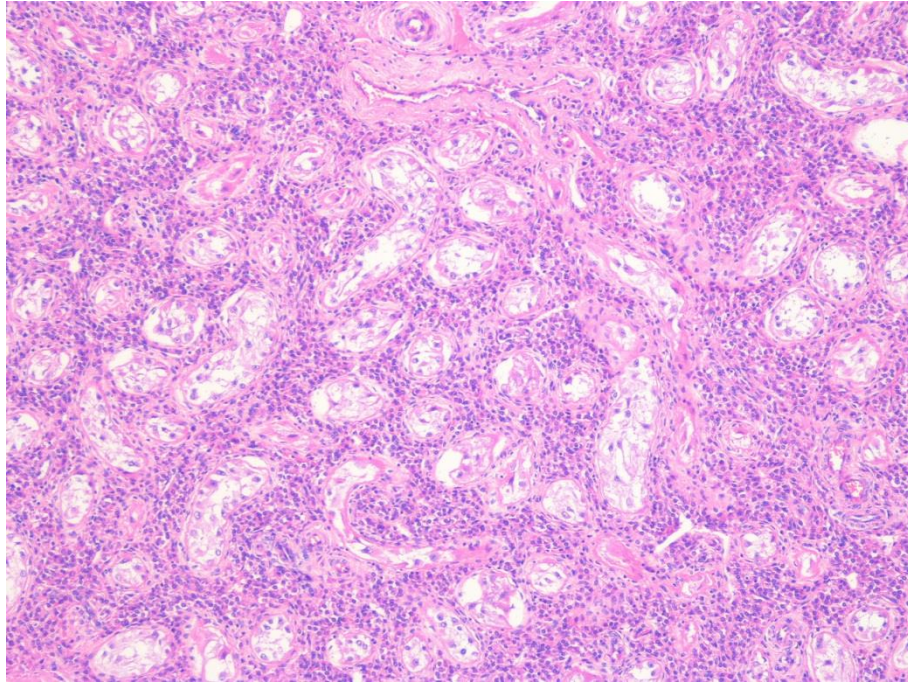
- 左右腫瘍内の膿瘍より、何れも
*Fusobacterium varium*が分離された



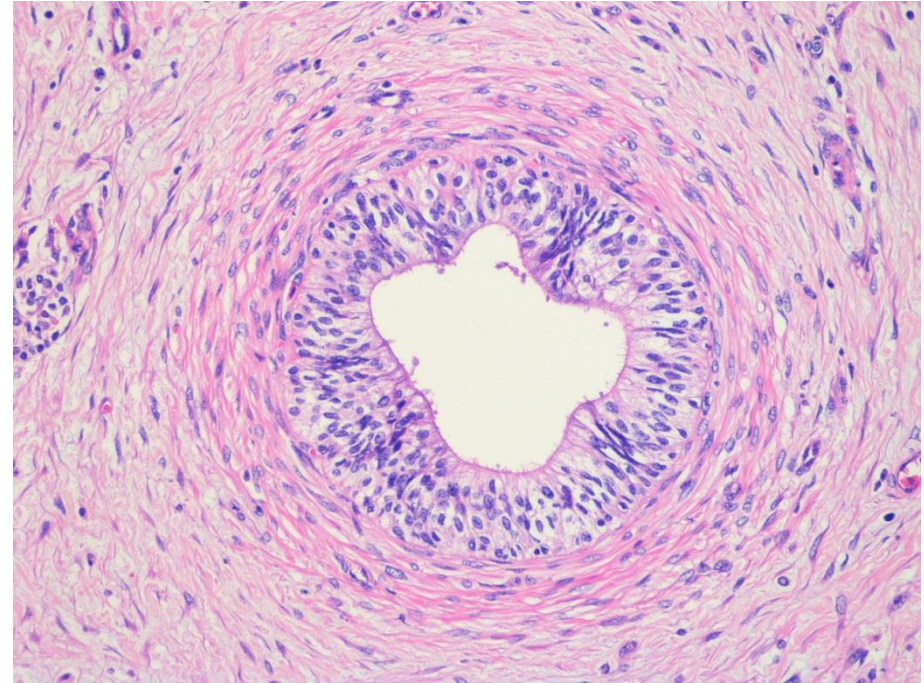
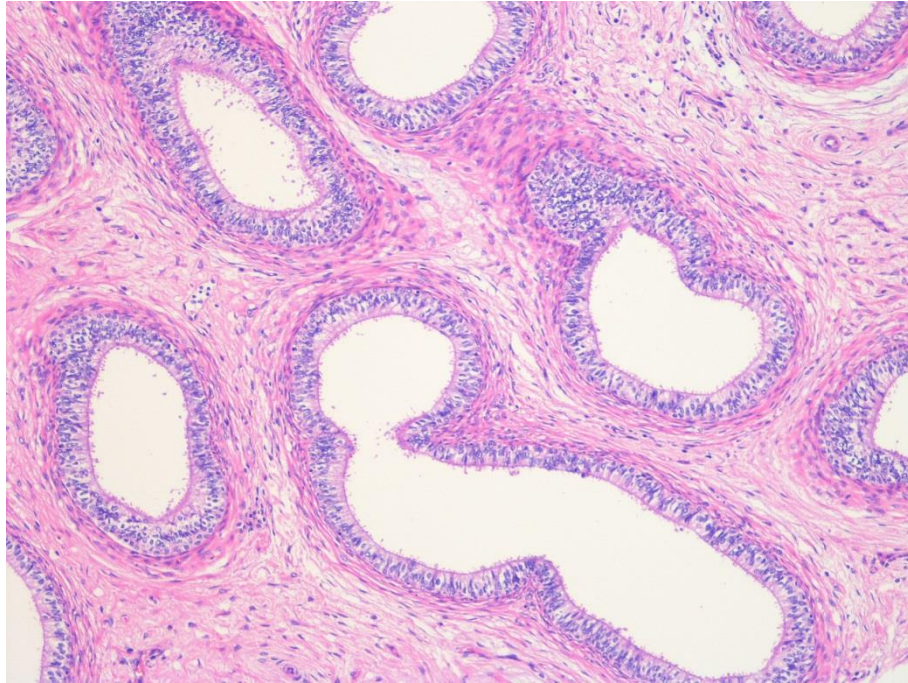
組織学の検索



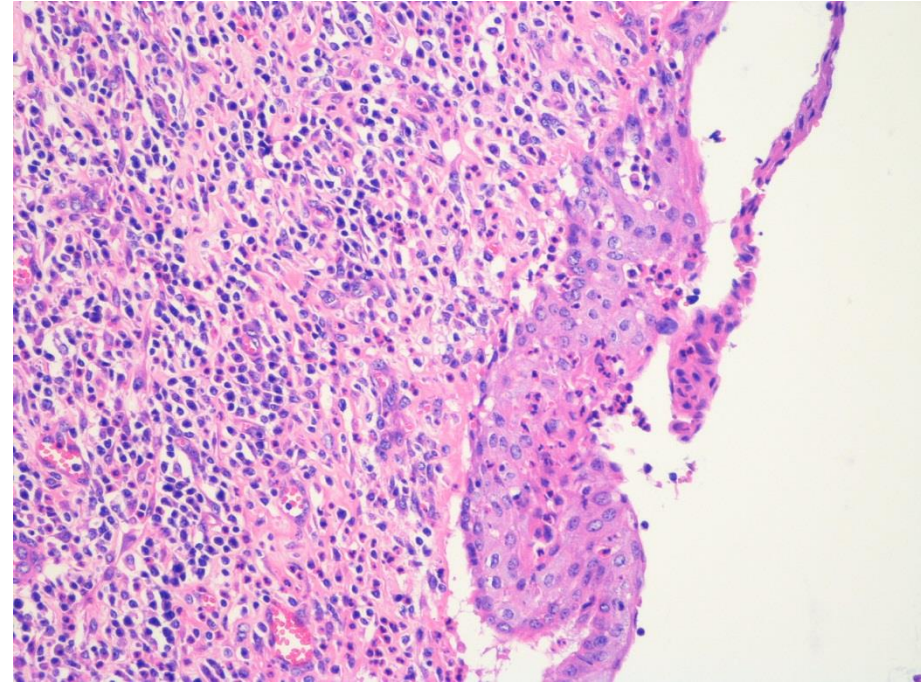
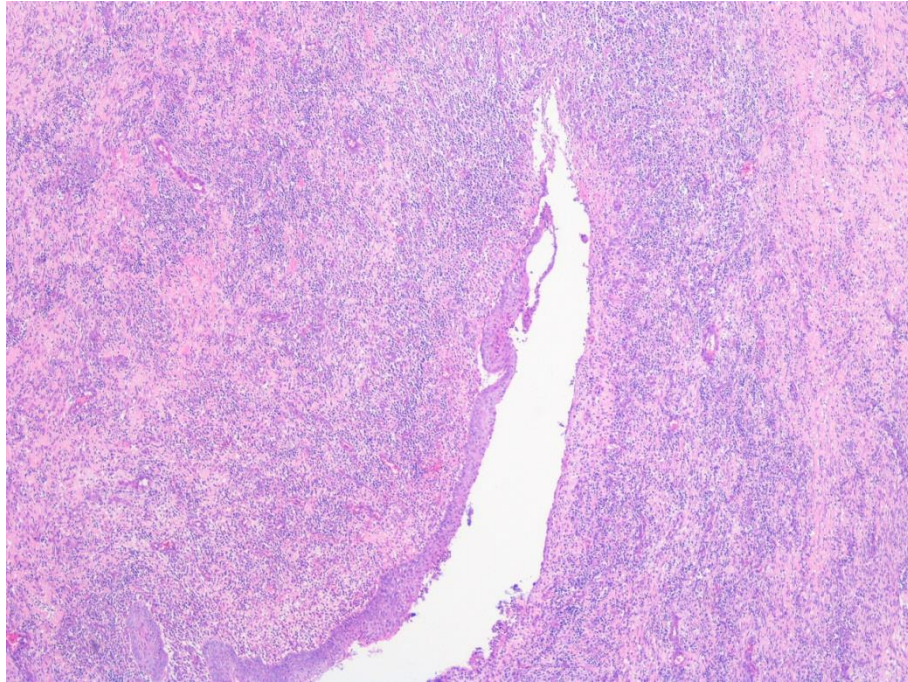
組織学の検索



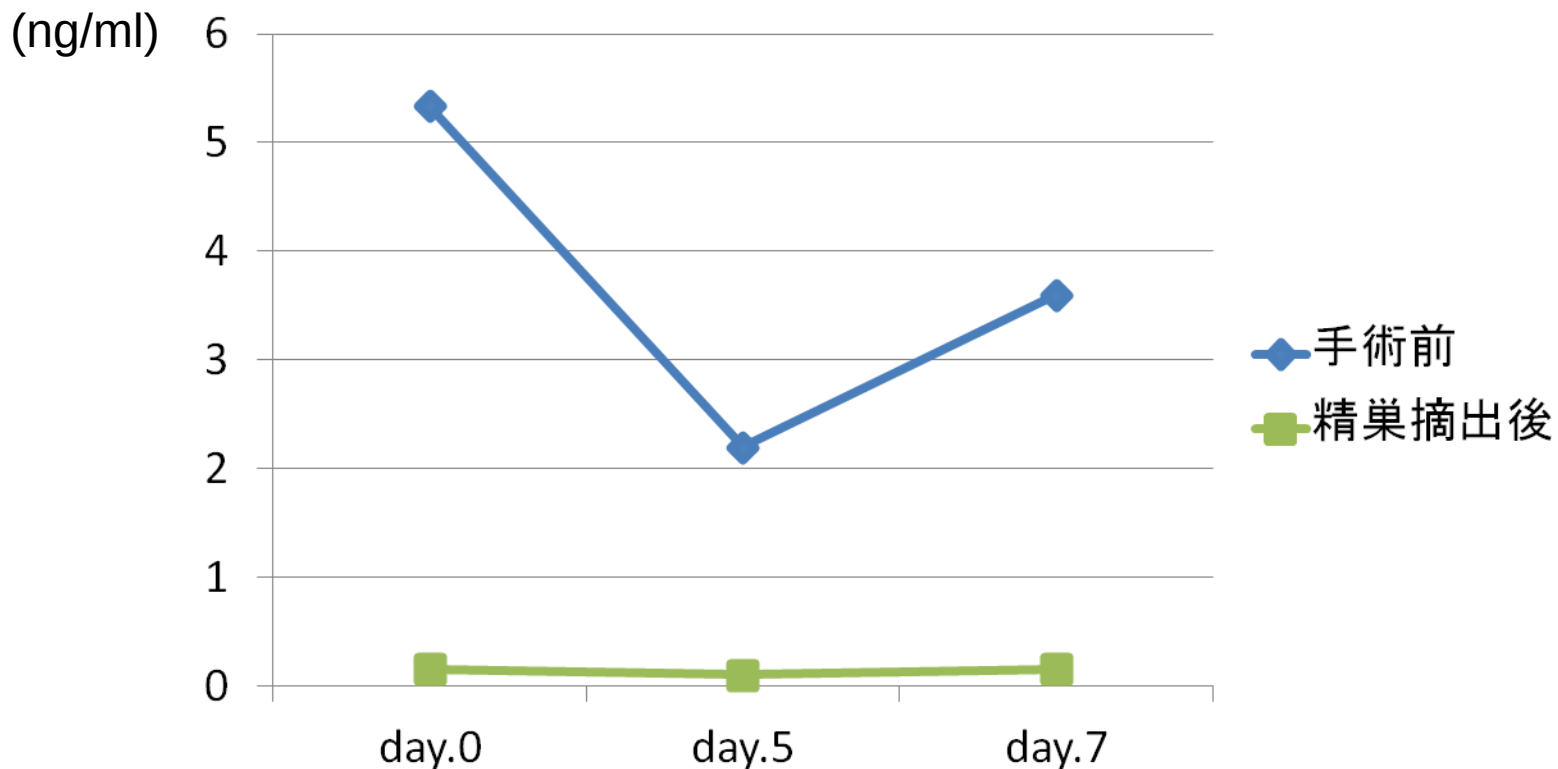
組織学の検索



組織学の検索



内分泌学的検査



手術前T濃度	5.34	2.2	3.6
精巢摘出後T濃度	0.16	0.11	0.16
手術前AMH濃度	4.37	—	—
精巢摘出後AMH濃度	0.05	—	—



考察

- 内分泌学的検査、染色体検査、超音波検査により、雄性仮性半陰陽と診断した。
- 摘出した精巣は、精細管、セルトリ細胞、ライディッヒ細胞が見られたものの、精子形成像は認められず、形成不全を呈する精巣と考えられる。
- 精巣には膿瘍形成と、細胞浸潤等の炎症像が認められた。感染は、精管からの上行性細菌感染の可能性が考えられる。
- 骨盤腔内には、尿道の背側に約2cm幅の管状構造物を両側性に認めた。子宮、膣へ分化しなかった中腎傍管の遺残と推察した。
- 精巣を摘出することで、血中T濃度、AMH濃度が低下した。テストステロンによる肉質への影響が低減した。
- 雄性仮性半陰陽では、性腺が精巣であるため、的確な診断を行い精巣を摘出する事が必要である。

