

令和7年度島根県獣医学会
産業動物部門

交雑種雄牛に認められた腹腔内胎児性癌の1症例

(株)益田大動物診療所

番場聡太、島川慶、下場仁、澤松祐人、高橋海秀、
山本哲也、加藤圭介、原知也、足立全、岸本昌也、加藤大介

はじめに

- ・胎児性癌は**胚細胞腫瘍**の1つである。
- ・胎児期に卵黄嚢から発生する原始生殖細胞が体内に遺残して腫瘍化することで発症するといわれている。
- ・動物での発生は稀であり、国内での報告は過去に2例しか報告がない。
- ・人では外科的治療を行い、化学療法、放射線療法がおこなわれるが、牛において、治療を行った報告はない。

患畜プロフィール

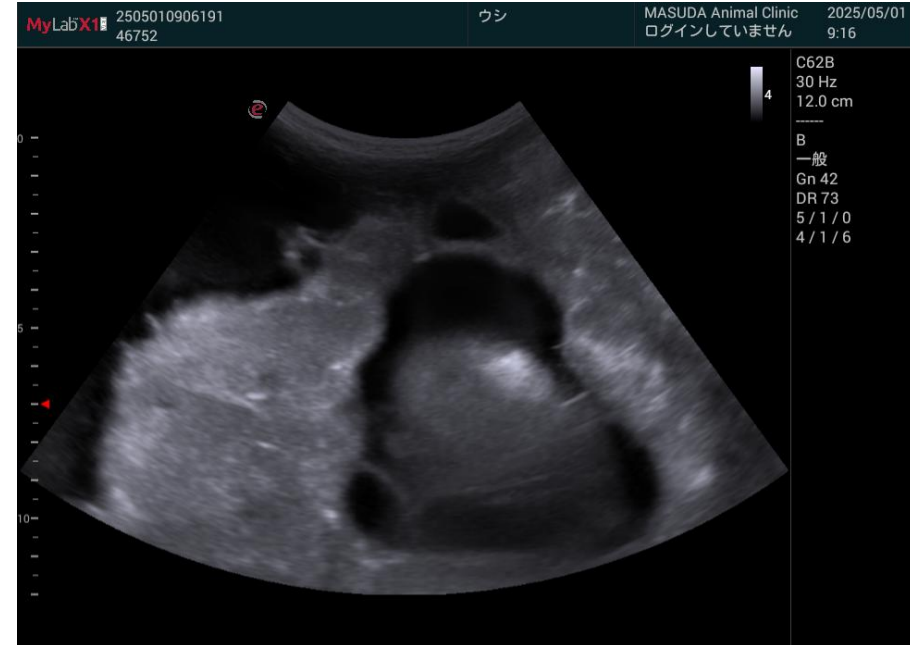
- 種別 : 交雑種
- 性別 : 雄
- 生年月日 : 2025年3月18日
- 稟告 : 断続的な泥状下痢症状
2025年4月30日にミルク飲まず、腹囲膨満
- 現症 : T39.4、黄白水様下痢、腹囲膨満、左拍水音(+)、左Pt(-)、起立困難
- 転帰 : 重度の衰弱により安楽殺

血液検査所見(初診時)

項目・単位	結果	項目・単位	結果
RBC(万/ μ l)	1060	GGT(U/l)	21
WBC(/ μ l)	8,400	BUN(mg/dl)	25.1
PLT(万/ μ l)	73.2	Ca(mg/dl)	10.6
HCT(%)	31.4	IP(mg/dl)	7.3
TP(g/dl)	4.2	Na(mEq/l)	132
CRE(mg/dl)	0.51	K(mEq/l)	3.9
AST(U/l)	76	Cl(mEq/l)	92

超音波検査所見

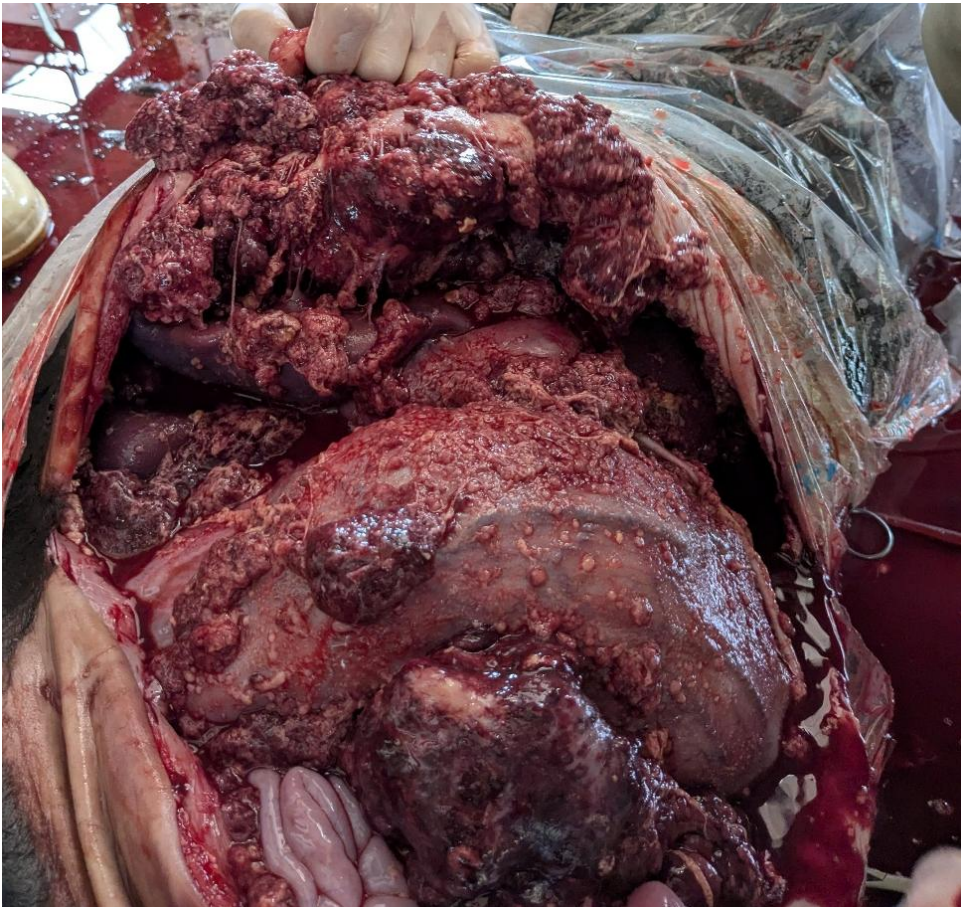
- ・腹腔内に多量の腹水貯留
- ・腹腔内に様々な形をした固着性マス



解剖写真

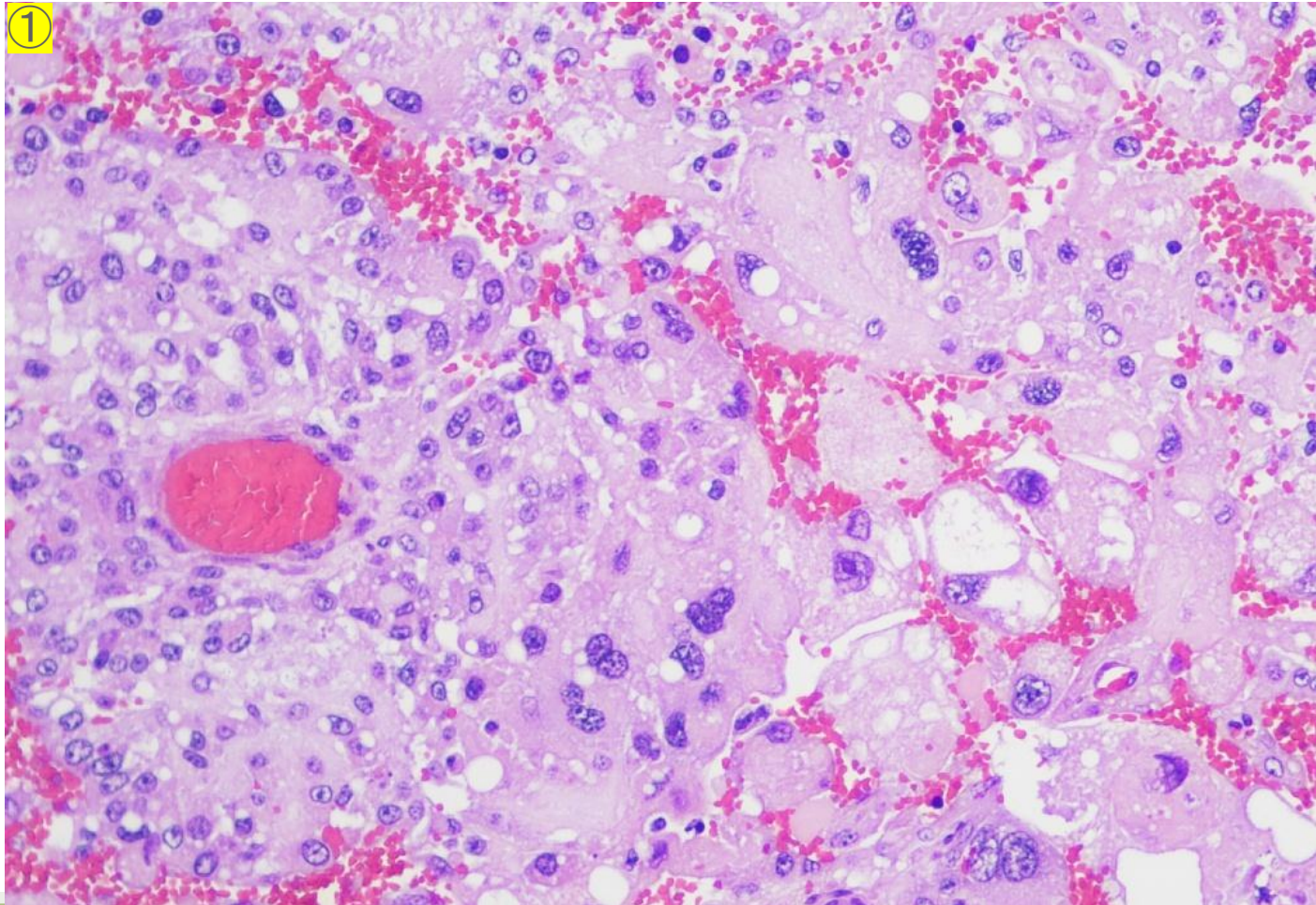


解剖写真



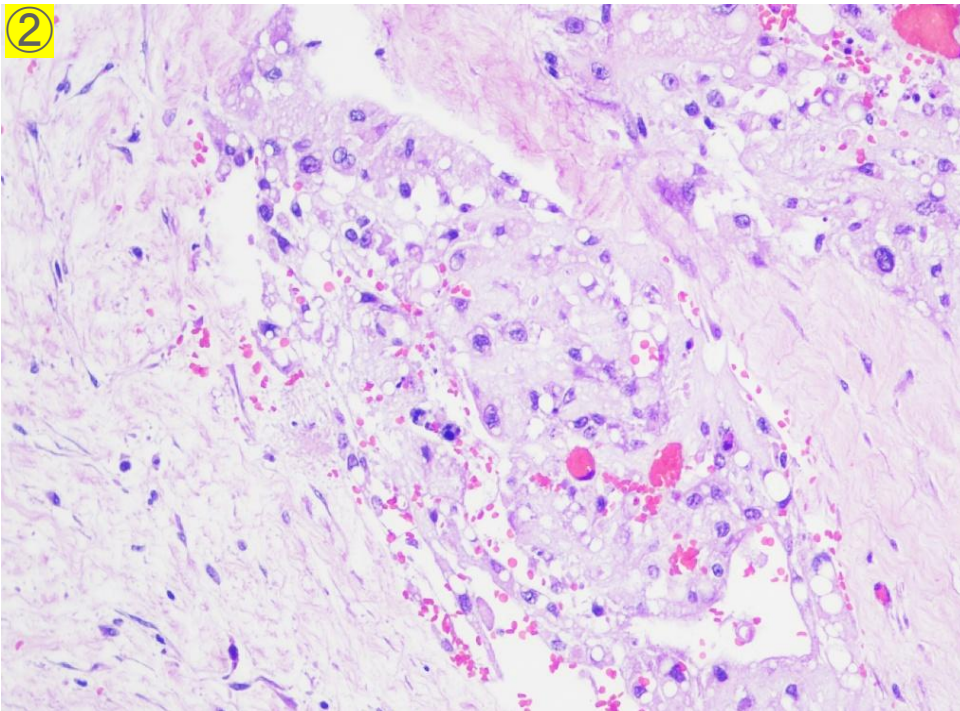
病理組織

① 高度な異型性を示す腫瘍細胞 (HE、×200)

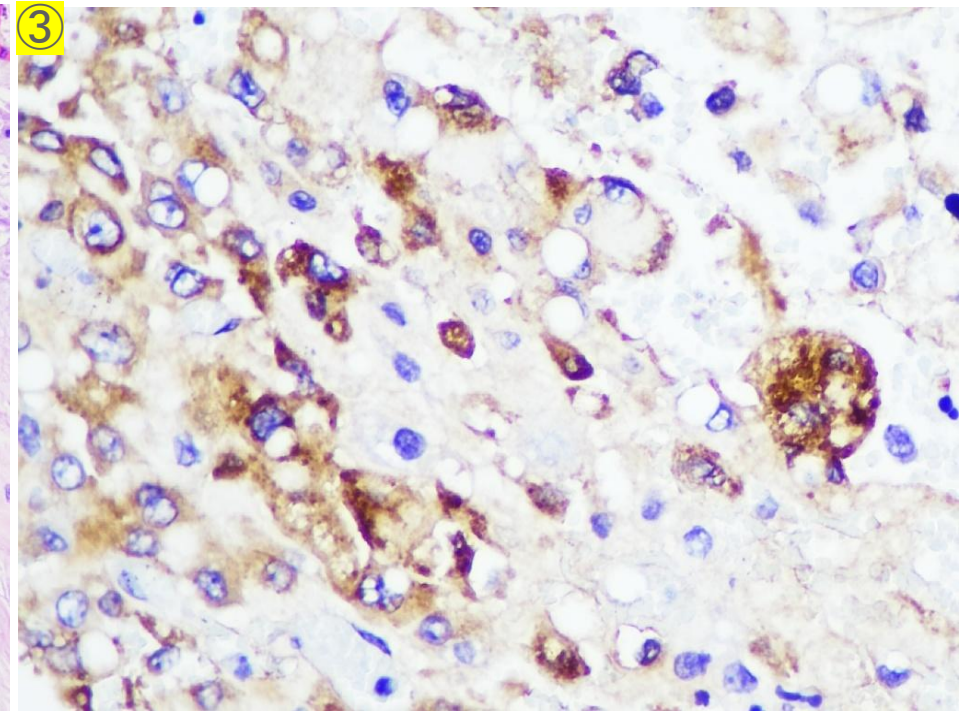


病理組織

② 腫瘍細胞の脈管浸潤像 (HE、× 200)

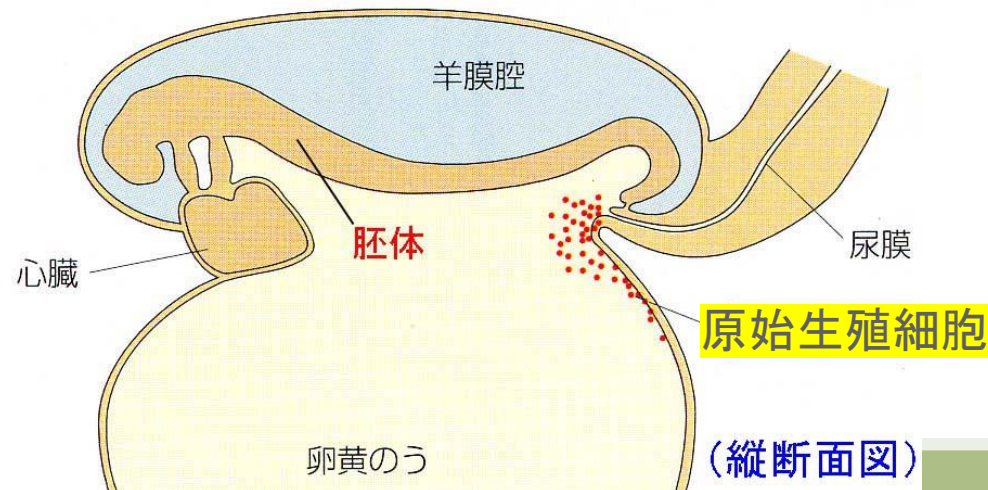


③ 抗 α -fetoprotein抗体に陽性を示す腫瘍細胞 (IHC、× 400)



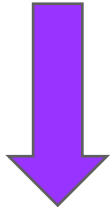
胎児性癌とは

- ・胎児性癌は**胚細胞腫瘍**の一つである
- ・胚細胞腫瘍とは、胎児の発達の過程で、卵黄囊から発生する**原始生殖細胞**と呼ばれる細胞が体内に残り、悪性化することによって生じる腫瘍と考えられている。通常は発達の過程で消失していくが、何らかの原因で生まれた後も体内に残ることにより発症する。

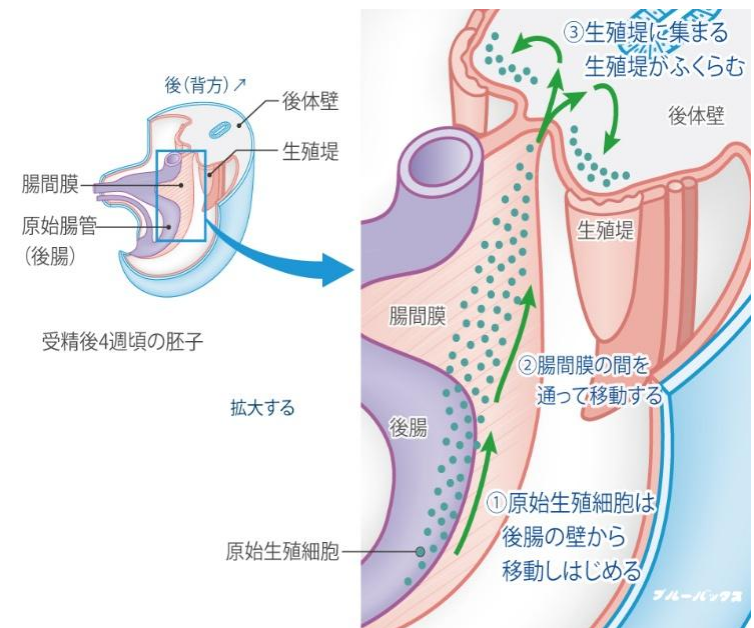


胎児性癌とは

原始生殖細胞は卵黄嚢で発生した後、後腸の腸間膜を通り後腹膜に移動し、生殖堤にたどり着き、性腺に分化する



- ・性腺、縦隔、後腹膜、仙尾部、脳に発生がみられる
- ・症状は発生部によって異なる



胎児性癌の診断

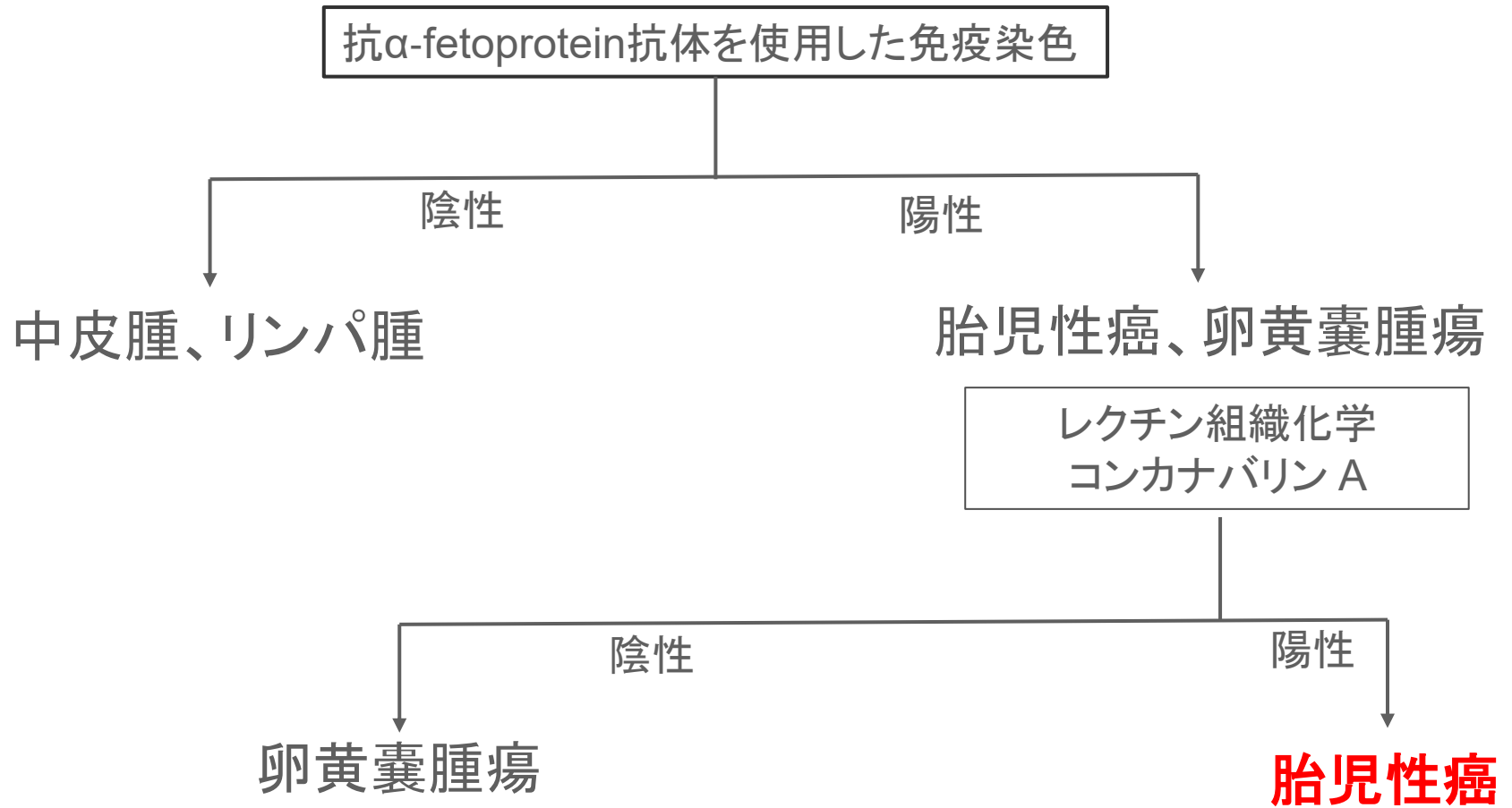
- ・画像診断では、胸腹部の超音波検査、MRI、CT、レントゲン検査が用いられる。
- ・血清でのマーカーとしてはヒト絨毛性ゴナドトロピンのβ鎖(β hCG)の上昇が認められる。
- ・最終的には病理組織の診断が必要。
 - レクチン組織化学(コンカナバリンA)
 - 抗 α -fetoprotein抗体を使用した免疫染色



α -fetoproteinは胎児の肝臓および卵黄嚢で産生される胎児特有の血清糖蛋白で、主に胎児性癌・卵黄嚢腫・肝細胞癌のマーカー

胎児性癌の診断

中皮腫、リンパ腫、卵黄嚢腫との類症鑑別が必要



本症例の診断

- 抗 α -fetoprotein抗体を使用した免疫染色

→陽性

- レクチン組織化学コンカナバリン A

→ND

- 病理組織所見

→高度に異型性を示す多角形・円柱形腫瘍細胞のシート状・乳頭状の増殖巣

- 解剖所見

→壊れやすく表面は絨毛状のような外観

まとめ

- ・胎児性癌の診断において、抗 α -fetoprotein抗体を使用した免疫染色、レクチン組織化学（コンカナバリンA）が有用である。
- ・本症例において、胃周囲、腹膜に腫瘍が多く見られたため、原発は、胃または腹膜に胎児期の発生段階で迷入した原始生殖細胞から発生したと考えられる。
- ・胎児性癌の予後は、早期発見ができなければ予後不良となることが多い