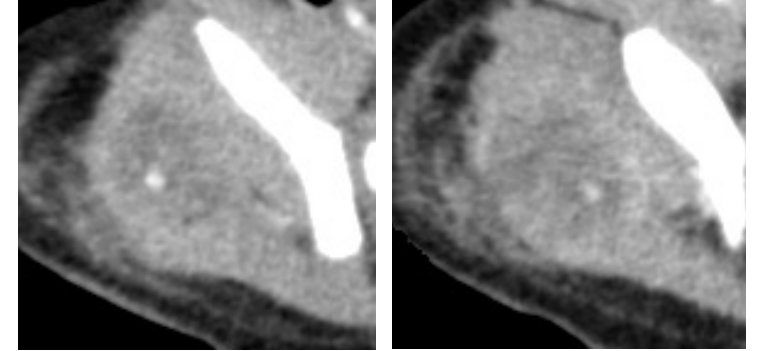


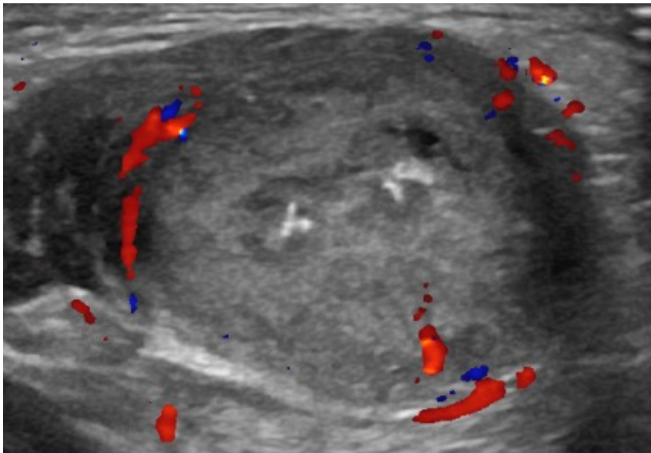
画像所見まとめ

臀部の筋肉/筋間にある境界明瞭な腫瘍

【参照】CTで石灰化あり

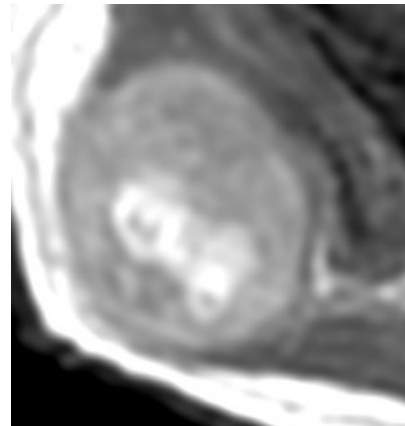


超音波

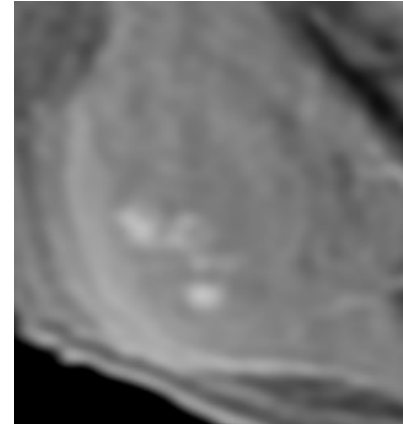


- 低輝度
- 中心部に高輝度域
- 乏血性

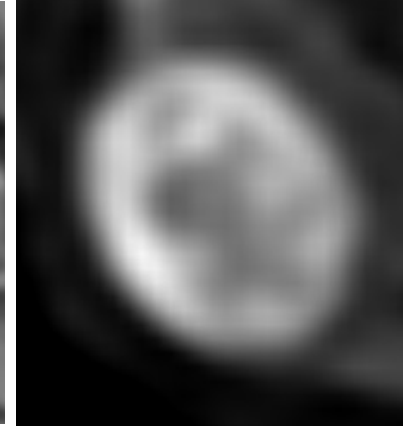
T2WI



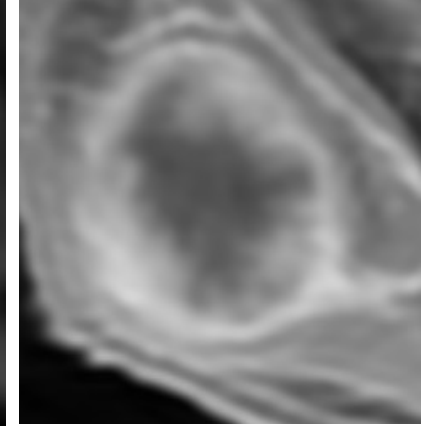
T1WI



DWI

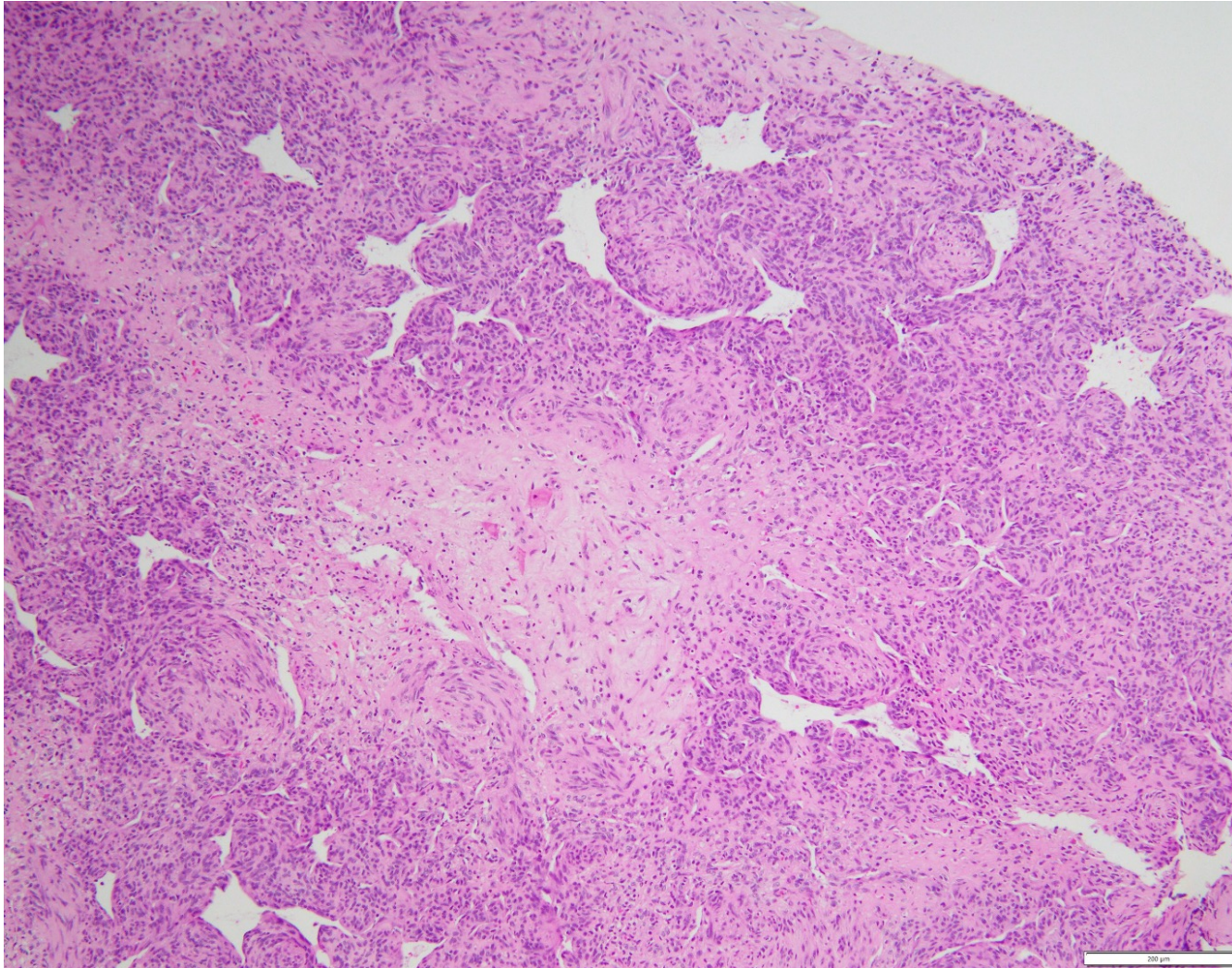


造影後FS-T1WI



- T2WIやや高信号、中心部に強い高信号域
- T1WI低信号、中心部に高信号（石灰化など？）
- DWI高信号/ADC低値、辺縁濃染

病理：日齢33 生検



- 分枝状血管周囲に細胞密度の高い細胞が増殖
- 血管から離れた部位では紡錘形細胞が増生

α -SMA > 50%

desmin(-), MyoD1(-), myogenin(-)

S-100(-)

panTRK(-), Ki-67低値

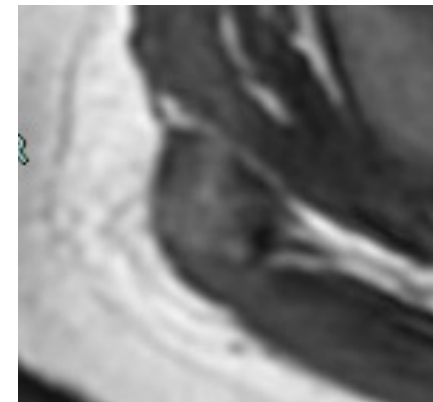
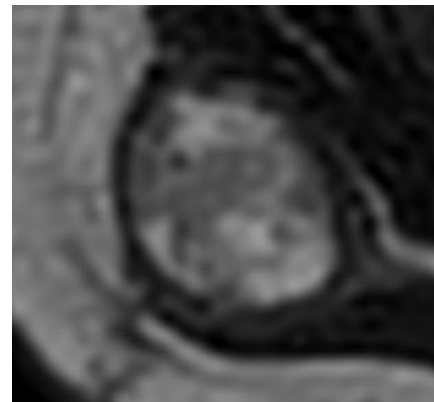
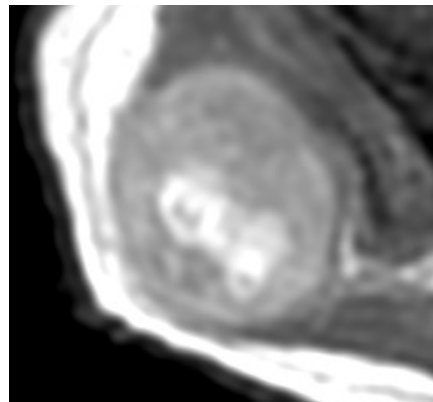
経過

初回

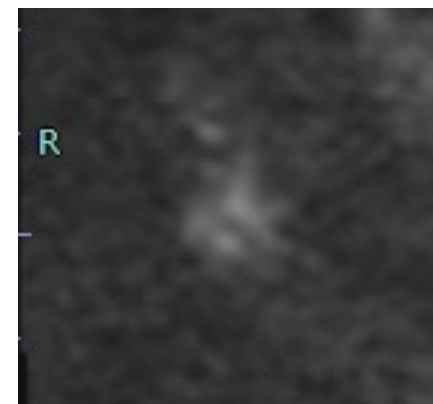
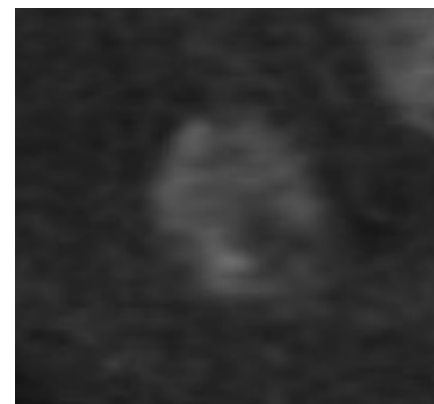
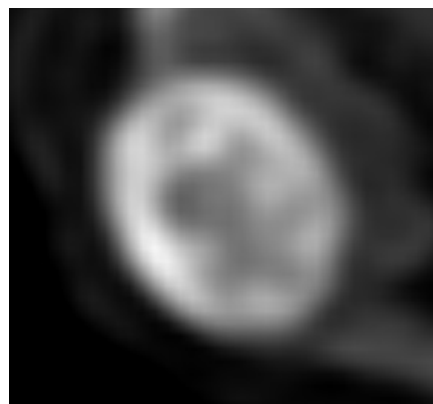
2か月後

7か月後

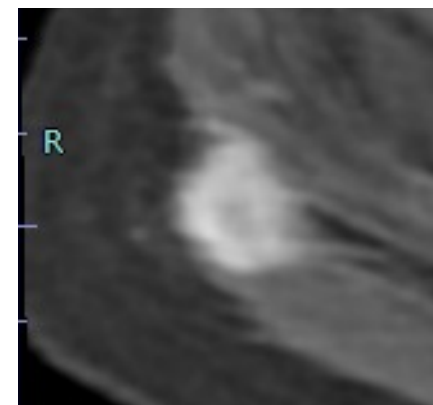
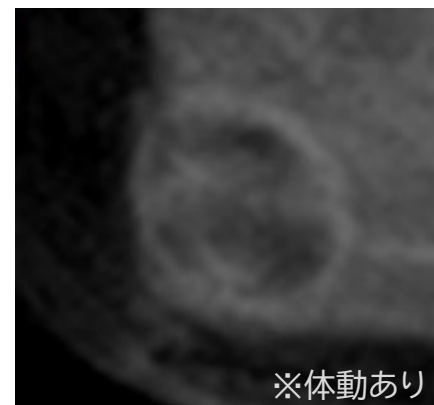
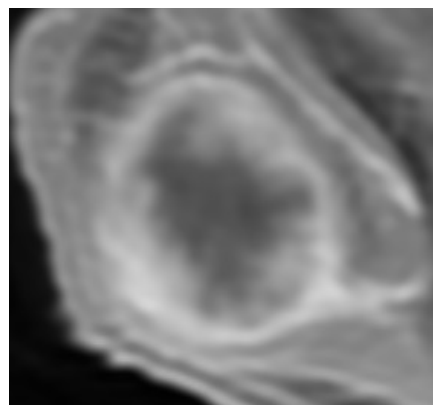
T2WI



DWI



造影後
FS-T1WI



※体動あり

最終診断

infantile myofibroma

乳児型筋線維腫

infantile myofibroma/myofibromatosis

乳児型筋線維腫（症）

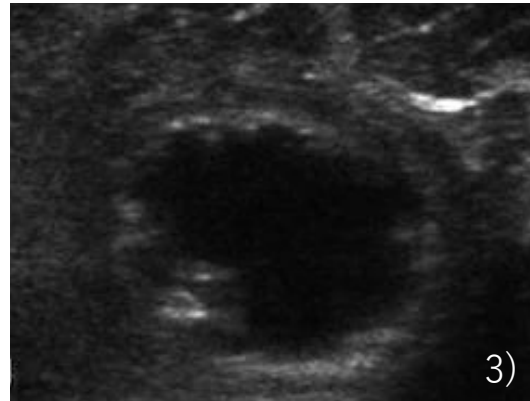
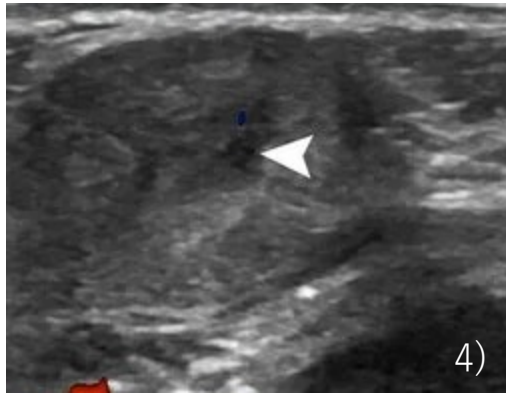
- まれな間葉系良性腫瘍
- 乳児期に好発（ほとんどが2歳未満）、約30％は先天性¹⁾
- **新生児期の線維性腫瘍で最多²⁾**
- 単発型が多いが、多発型（内臓病変あり/なし）もある
 - **内臓病変あれば予後不良¹⁾**、なければ一般に良好（自然退縮）²⁾
- 頭頸部、四肢、体幹の皮膚、皮下、筋、骨、内臓とさまざま^{1, 2)}

1) Jessica L D, etc. Surg Pathol Clin. 2020;13(4):739-762.

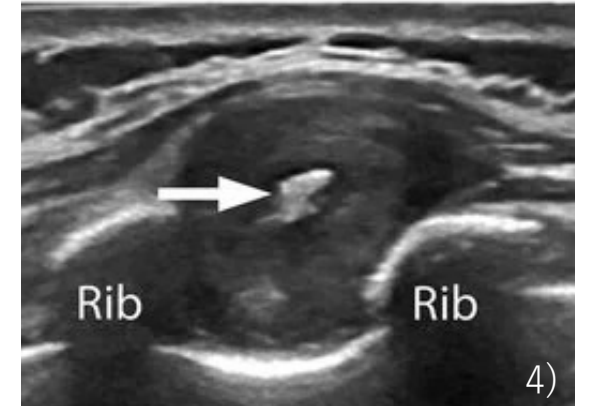
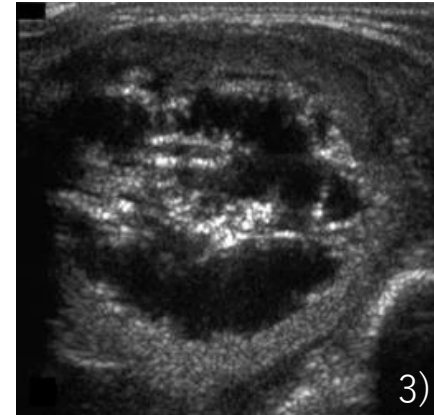
2) Lena N, etc. Clin Imaging. 2019; 54:40-47.

infantile myofibroma (超音波)

- 充実性線維性腫瘤
- しばしば中心部壊死：**低輝度**
- ときに石灰化：**高輝度**
- **ドプラ**血流乏しい

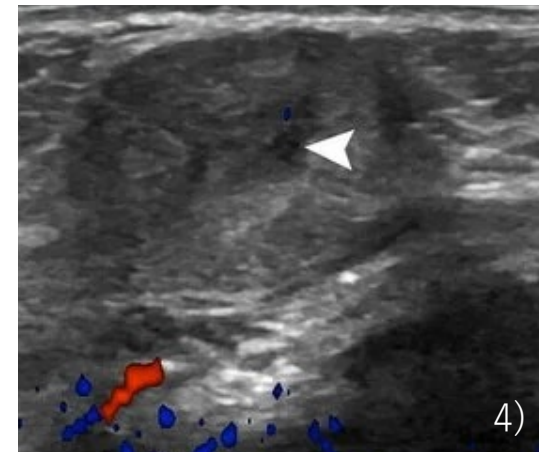
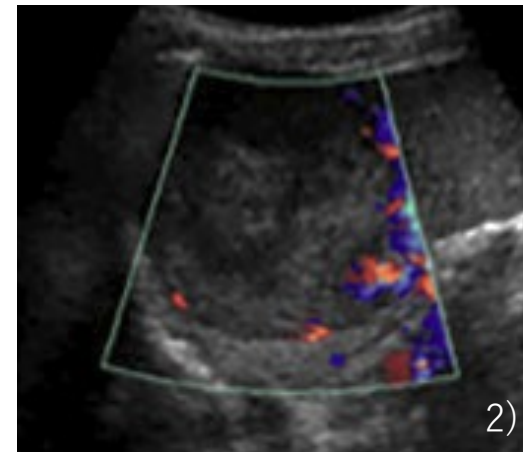


中心部壊死（低輝度）



顆粒～粗大石灰化（高輝度）

※acoustic shadowはないことも



ドプラで血流乏しい

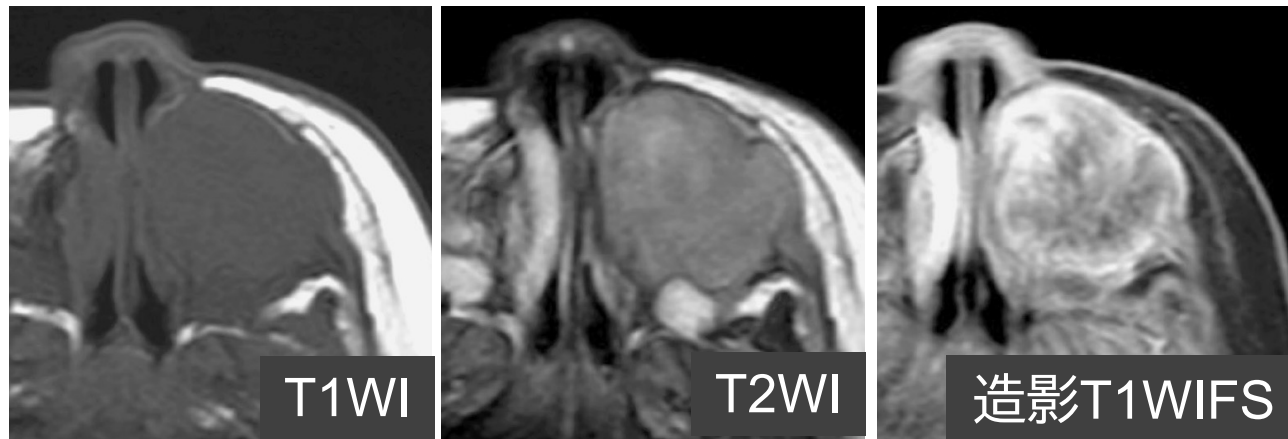
2) Lena N, etc. Clin Imaging. 2019; 54:40-47.

3) Khaldoun K, etc. Pediatr Radiol. 2005; 35(4):374-80.

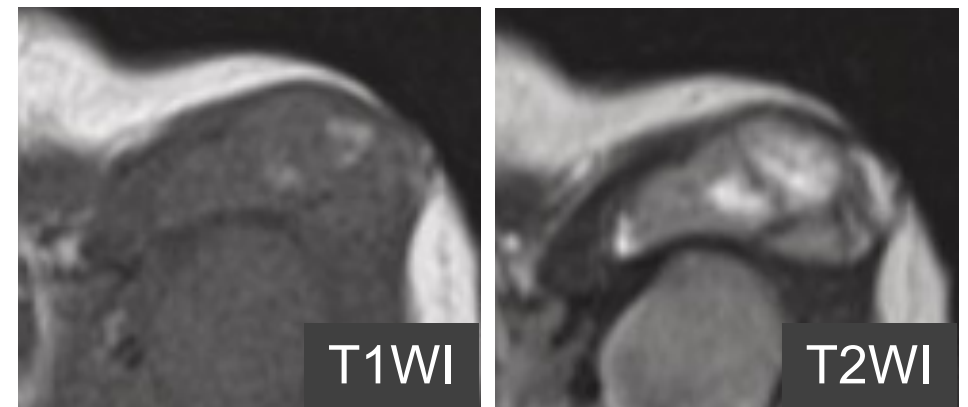
4) Philip G C, etc. Pediatr Radiol. 2022;52(3):429-444.

infantile myofibroma (MRI)

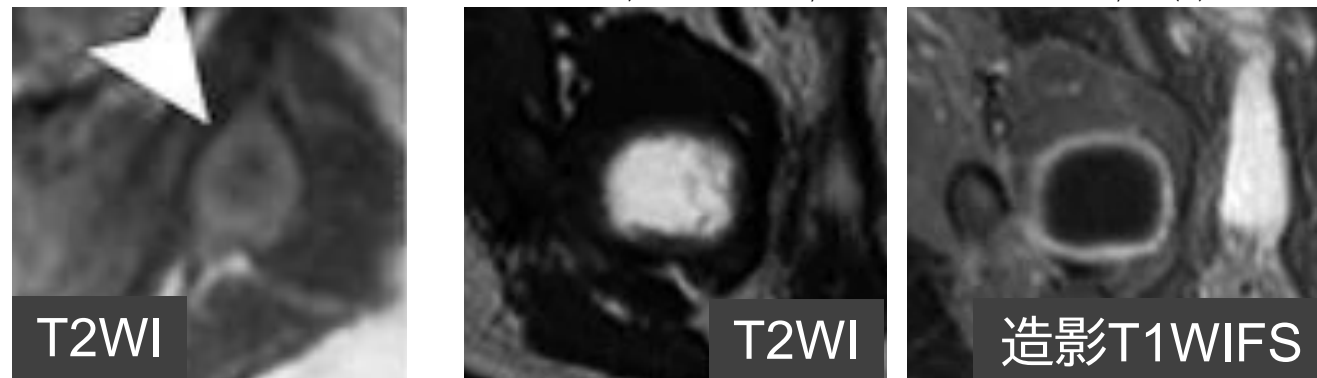
- T1WI等信号、T2WI高信号（非特異的）～低信号混在、**辺縁優位に造影**
- しばしば中心部壊死：**T2WIで強い高信号**
- ときに石灰化：画像はさまざま



5) 松原菜穂子, 他. 小児科臨床.2022; 75(5)769-771



6) Kazuki N, etc. JOS Case Reports. 2024; 3(1), 45-48

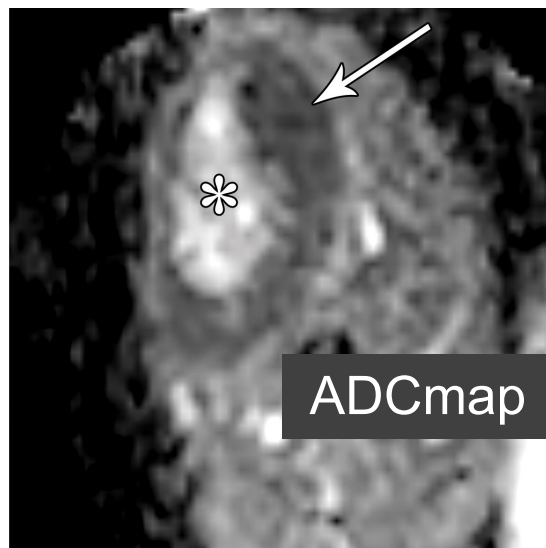
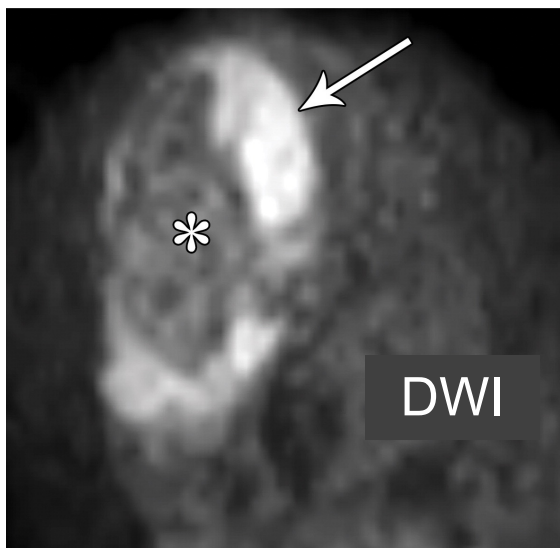


3) Khaldoun K, etc. Pediatr Radiol. 2005; 35(4):374-80.

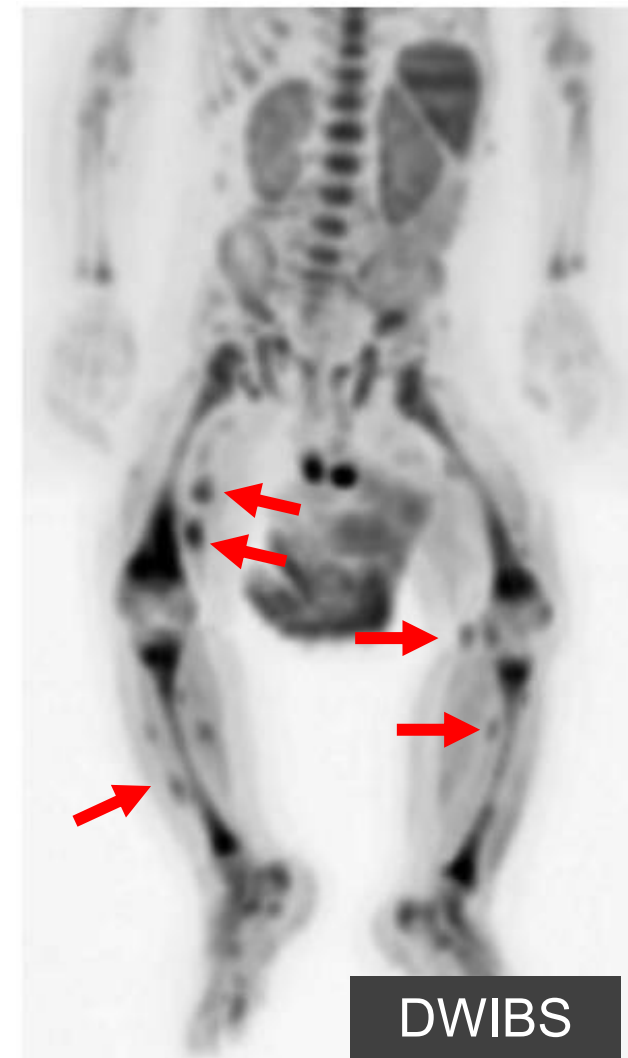
infantile myofibroma/myofibromatosis (DWI)

- 良性腫瘍だが、**DWI高信号/ADC低下**
- DWIBS（全身DWI）で多発筋病変評価の報告も⁸⁾

中心部は壊死、辺縁はDWI高信号/ADC低下



7) Emilio JIC, et al. Radiographics. 2020;40(3):791-814.



8) Sergio S, etc. Mol Clin Oncol. 2017; 17;6(4):579-582.

新生児軟部腫瘍の鑑別疾患

良性

- 血管腫/静脈奇形/リンパ管奇形
- infantile myofibroma
- fibrous hamartoma of infancy
- lipoblastoma
- neuromuscular choristoma
- desmoid
- 奇形腫

悪性

- infantile fibrosarcoma
- 横紋筋肉腫

多発病変

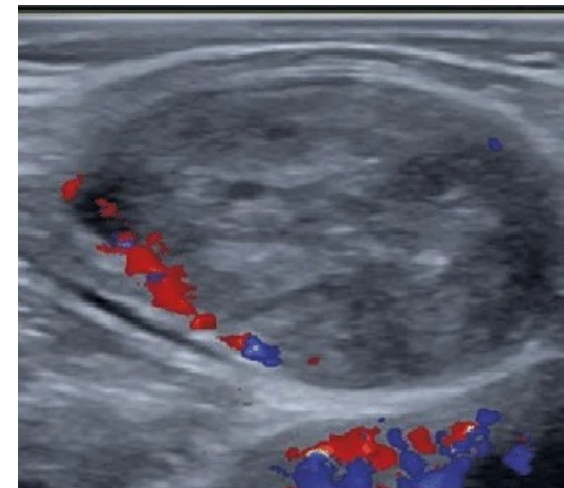
- 神経芽腫/横紋筋肉腫
- 白血病
- LCH
- infantile myofibromatosis

infantile fibrosarcoma 線維肉腫

- 1歳未満の小児で最も一般的な軟部組織肉腫
- 超音波で“**血管腫と間違えるほど多血性**”の腫瘍
- T1WI等信号、T2WI高信号、DWI高信号、不均一に造影
- 嚢胞や壊死/出血あり、**石灰化まれ**

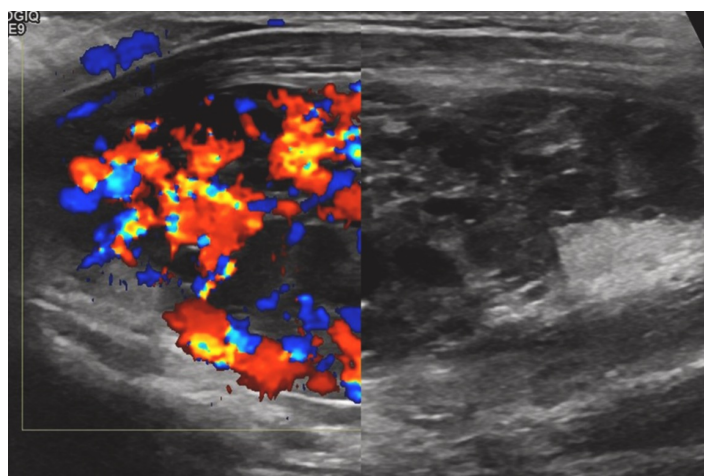
9) S Eleti, etc. Clin Radiol. 2022; 77(7):e532-e539.

あまり多血でない症例も

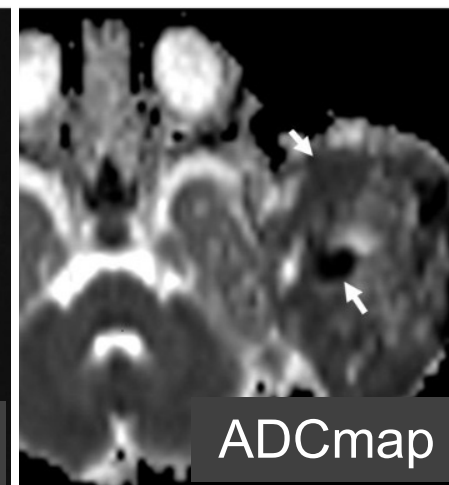
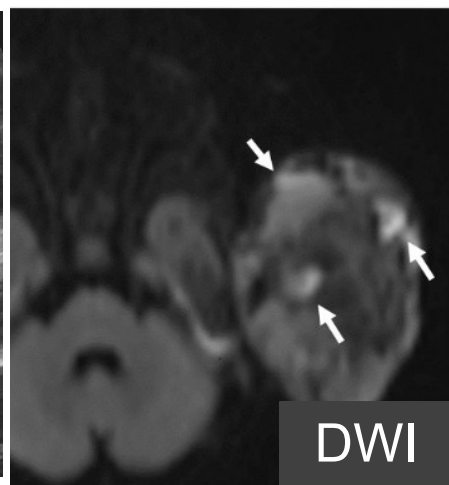


10) Cheng Fang, etc: Med Ultrason. 2022; 24(1): 65-67.

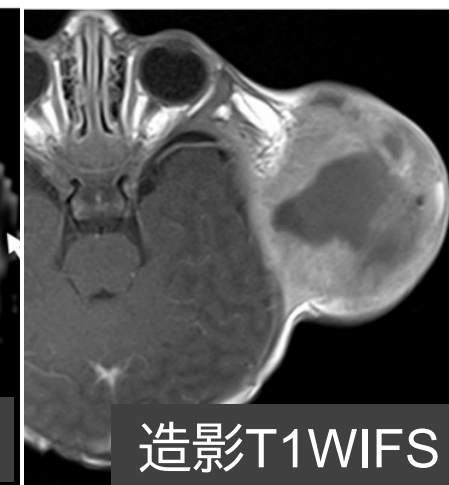
非常に多血



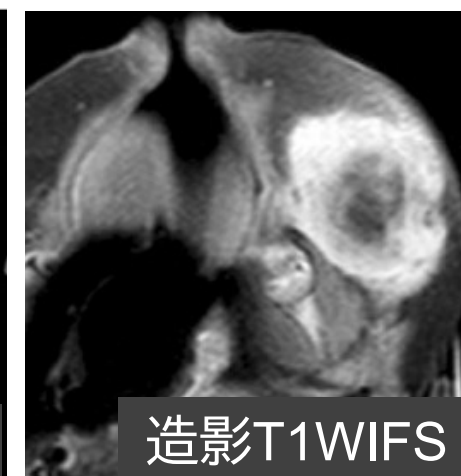
DWI高信号/ADC低下



内部壊死



辺縁優位っぽい



9) S Eleti, etc. Clin Radiol. 2022 Jul; 77(7):e532-e539.

11) du Toit J, et al. Insights Imaging. 2015; 6(5):519-30.

(先天性) 横紋筋肉腫 rhabdomyosarcoma

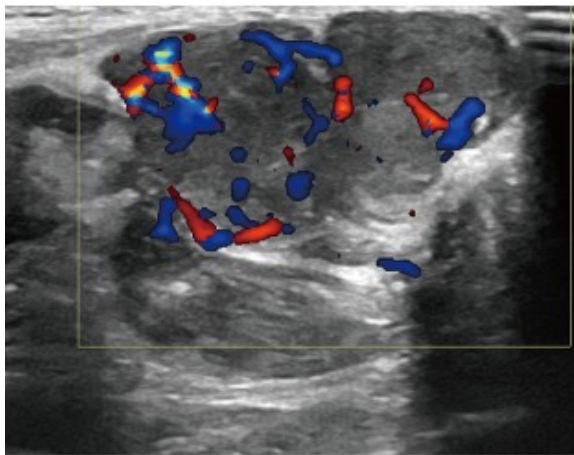
- 小児に多い軟部組織肉腫だが、**新生児/先天性は非常にまれ**
- 出生時多発転移を有する報告もあるが、局所腫瘍のみを呈する報告も

12) Ida R, et al. BMC Pediatr. 2018; 18(1): 166.

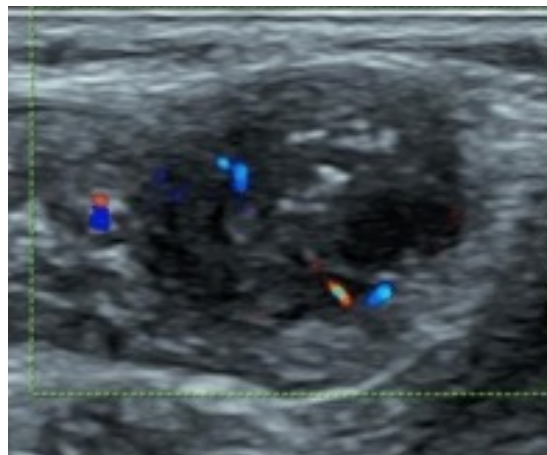
- **超音波で内部血流さまざま** 1) Jessica L D, etc. Surg Pathol Clin. 2020;13(4):739-762.
- MRIで T1WI低信号、T2WI高信号、DWI高信号、**不均一に造影**される
- 内部壊死/出血あり、**石灰化は比較的まれ**

7) Emilio JIC, et al. Radiographics. 2020;40(3):791-814.

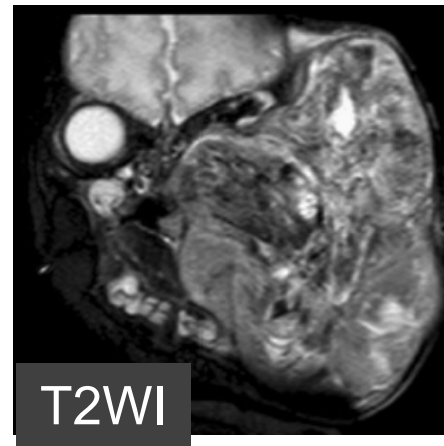
13) Jing Sheng, et al. Front Pediatr. 2023; 11:1199444.



14) Kim HM, et al. Korean J Radiol. 2020; 21(3):341-355.

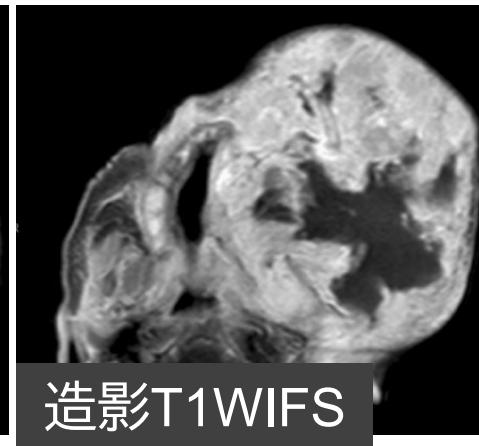


15) Cong Li, et al. Sci Rep. 2023; 13(1):22107.



T2WI

11) du Toit J, et al. Insights Imaging. 2015; 6(5):519-30.



造影T1WIFS



DWI

16) de Vries ISA, et al. Pediatr Radiol. 2023; 53(4): 788-812.

まとめ

- infantile myofibromaは新生児の線維性腫瘍で最多
- 「あかちゃん」「超音波で血流乏しい」「石灰化がある」
「MRIで辺縁優位造影」などで悪性腫瘍と鑑別できる（かも）
- 多発病変、特に内臓病変の合併に注意

