

STAT 画像報告 UP DATE

○菊池健司¹⁾、藤岡弘之¹⁾、桧垣徹次¹⁾、河内雅子¹⁾、山田久美子¹⁾、角藤光一¹⁾、仙波芳樹²⁾

¹⁾喜多医師会病院 放射線室 ²⁾喜多医師会病院 放射線科

【背景】

放射線科医師から診療放射線技師へのタスク・シフト/シェアに関するガイドラインを日本医学放射線学会、日本放射線科専門医会・医会、日本診療放射線技師会が共同編集している。

その中に生命予後にかかわる緊急性の高い疾患の画像（STAT画像）所見報告ガイドラインが書かれている。

最初に画像を目にするのは我々診療放射線技師であり、初見を判断し医師へ報告する事でより早い診断や治療につながると考えられる。この対応の早さが、患者の生死を分ける事があると考えられる。

【目的】

緊急性の高いCommon Diseaseの症例画像を勉強しSTAT画像報告のできる放射線技師になる。

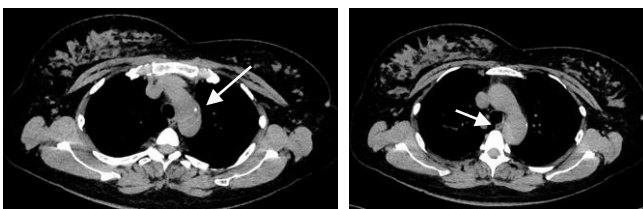
【症例1】

偽腔閉塞型大動脈解離(Stanford B型)

40歳代女性。主訴：背部痛。現病歴：夕食中に突然の背部痛出現。救急車で当院受診。血液検査：CRP 0.08mg/dl, トロポニンI 0.013ng/ml, Dダイマー 4.0 μg/ml

大動脈弓部において石灰化を有する内膜が内腔に偏位している。(単純撮)(Fig.1:→)

偽腔に高吸収(Hyperdense crescent sign)を認める。(Fig.2:→)



(Fig.1)

(Fig.2)

(Hyperdense crescent signとは)

早期偽腔閉塞型大動脈解離で見られる
最初に造影CTを撮影すると、本来高吸収に見えるHyperdense crescent signは血管内の造影剤に隠れてしまい、単なる壁肥厚、大動脈壁の古い血栓と区別がつかなくなる!!

弓部大動脈から腹部大動脈にかけて偽腔閉塞型大動脈解離を認める。(造影)(Fig.3、4)

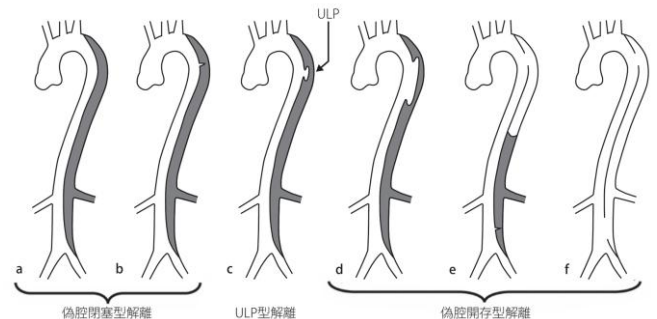


(Fig.3)



(Fig.4)

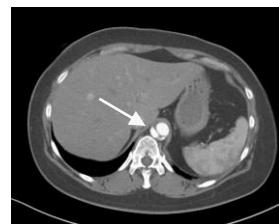
偽腔の状態による大動脈解離の分類



(一週間後の造影CT)

大動脈からの分枝血管起始部に見られる造影腔が出現。

IBP (intramural blood pooling) 壁内血液貯留を認める。(Fig.5、6)



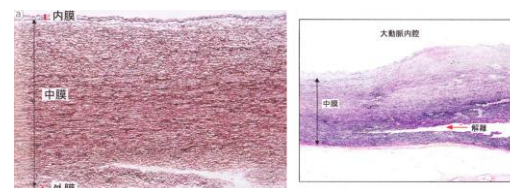
(Fig.5)



(Fig.6)

大動脈の病理

脆弱な中膜に解離が発生する。(Fig.7)



(Fig.7)

(大動脈解離の主な原因)

遺伝的背景により、大動脈中膜の重要な構成成分である細胞外基質の形成異常から中膜に異常をきたし、拡張や解離をきたす。

弾性線維の断裂が目立ち、断裂した弾性線維層間に細胞外基質(主にプロテオグリカン)が貯留して、いわゆる嚢状中膜壊死(cystic medial necrosis, CMN)像を呈する。(Fig.8、9)

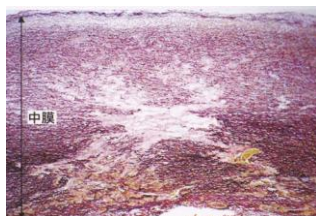


Fig.8:嚢状中膜壊死

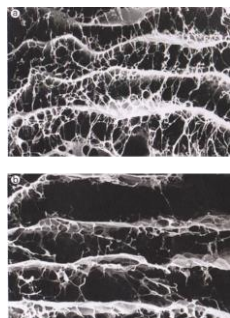


Fig.9:架橋弾性繊維の減少

【症例2】

肺塞栓症

80歳代男性。主訴:呼吸苦。現病歴:胸部圧迫感があり、体動時の息苦しさがあり当院外来受診。血液検査:CRP 0.38mg/dl ,トロポニンI 146.4ng/ml, Dダイマー 17.8 μ g/ml

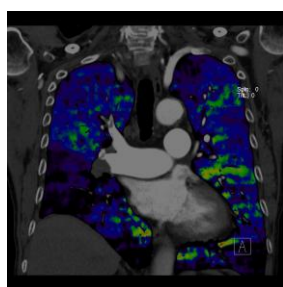
肺動脈に血栓陰影を認める。(Fig.10)

LungPBVでは血栓部位に一致して血流低下・灌流低下が見られる。(Fig.11)

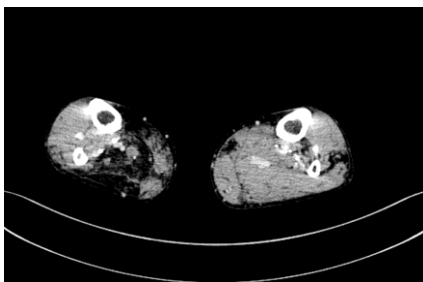
下肢静脈撮影において深部静脈血栓症を認める。(Fig.12)



(Fig.10)

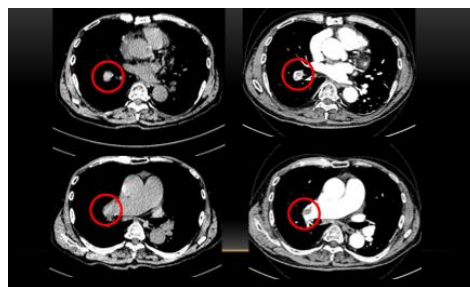


(Fig.11)



(Fig.12)

単純CTで血栓部位が高濃度に描出されている。(Fig.13)



(Fig.13)

右室負荷(右室機能不全)が認められると予後が不良で、他の要因と独立した予後規定因子となる。右室負荷(右室機能不全)の診断は、右室と左室の内腔の比が用いられる。(Fig.14)



(Fig.14)

(右心負荷疾患)

- ・ 右室固有の収縮能が低下する疾患
- ・ 右室梗塞
- ・ 不整脈源生右室心筋症(ARVC)
- ・ 右室容量負荷疾患
- ・ 心房中隔欠損症
- ・ 重症三尖弁閉鎖不全症(エプスタイン奇形)
- ・ 部分肺静脈還流異常
- ・ 右室圧負荷疾患
- ・ 肺塞栓症
- ・ 肺動脈性肺高血圧症
- ・ 肺動脈弁狭窄

【結語】

緊急性の高い画像初見を即座に医師へ報告しましょう。全ては患者さんのためです!!

【参考文献】

1. 2020年改訂版 大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン
日本循環器学会/日本心臓血管外科学会/日本胸部外科学会/日本血管外科学会合同ガイドライン
2. 放射線科医から 診療放射線技師への タスク・シフト/シェア のためのガイドライン集
共同編集 日本医学放射線学会、日本放射線科専門医会・医会、日本診療放射線技師会
(初版 2023 年11月20日)