

Case 29-2014: A 60-Year-Old Woman with Syncope

【鑑別診断】「突然の呼吸困難と失神」

- 急性心筋梗塞 ECG, TnT の再検、心エコー
- 不整脈 ECG, ホルター心電図
- 気胸 胸部 X-p
- 心タンポナーデ 心エコー
- 肺塞栓 心エコー, 造影 CT

⇒ 胸部 X 線で気胸、心筋梗塞に伴う肺水腫、心拡大があるか？
心エコーでまず右軸偏位があるか？心嚢水があるか？壁運動は？
造影 CT で肺塞栓があるか？

【追加検査】

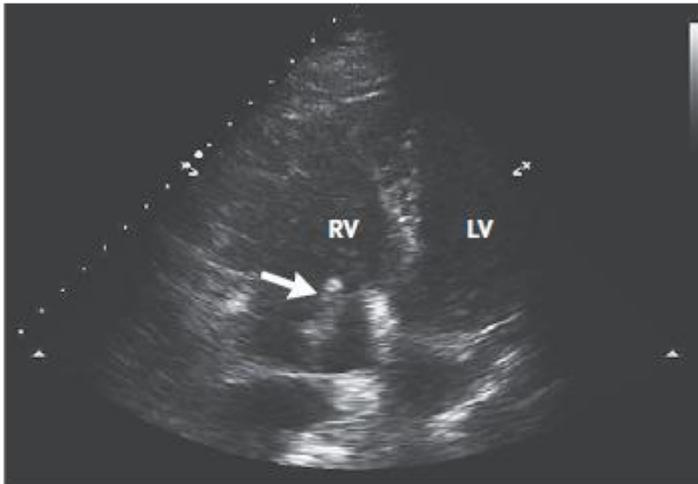
[胸部 X 線] 異常なし

[心エコー(FOCUS)]

心嚢水(-), 左室収縮良好

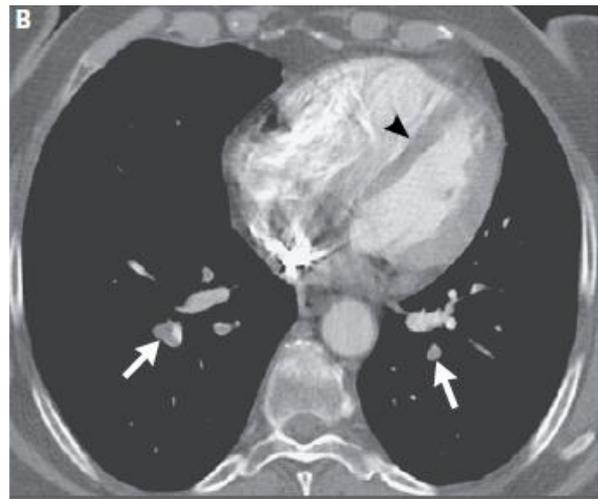
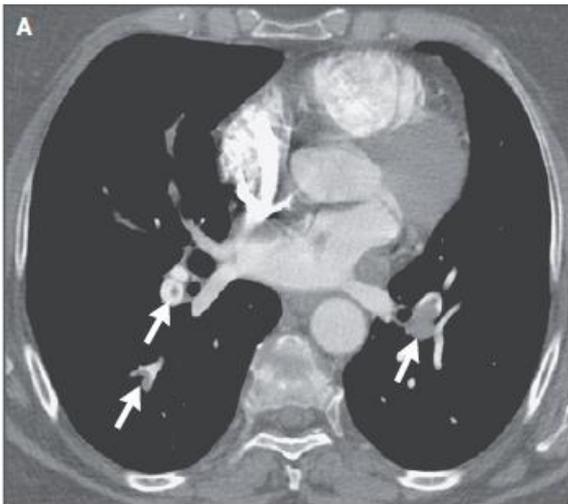
右室拡大(+), 右室自由壁・基部の壁運動低下、しかし心尖部は収縮良好 (McConnell's sign)

右房に可動性の高エコーな構造物あり (矢印) →右房内血栓 or 腫瘍



- 急性心筋梗塞 △ トロポニン T(-), ECG 所見は特徴的でない
- 不整脈 ? 現在は不整脈なし, 精査ならホルター心電図
- 気胸 × 胸部 X 線にて rule out
- 心タンポナーデ × 心エコーにて rule out
- 肺塞栓 ○ sudden onset, X-p で肺に異常なし、右室負荷、D-dimer ↑ ↑
いずれも合致→造影 CT

[造影 CT] 両側肺動脈の区域レベルで複数の造影欠損、左膝窩動脈～大腿動脈の中央部に深部静脈血栓



⇒ 肺塞栓の確定診断

右房内および深部静脈に血栓あり→塞栓源と考えられる

【治療方針】

Clot in transit (=今にも飛びそうな血栓を認める!) の肺塞栓 (約 4%)

→死亡率が高く 27-45%。特に発症から 24 時間以内に死亡するリスクが高い

→積極的な治療が必要!

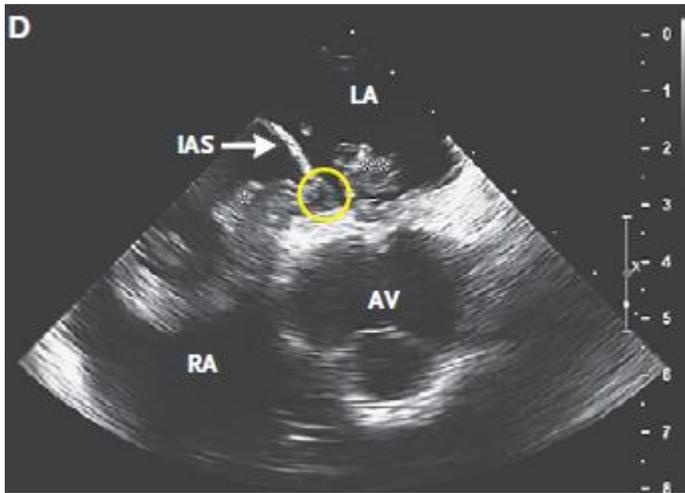
治療オプション (抗凝固療法に加え...)

- 血栓溶解療法 (t-PA)
 - 頭蓋内出血のリスク、現在 血行動態は安定しておりすぐに t-PA 投与の必要はない
- カテーテルによる血栓溶解療法
 - 静脈投与に比べ少量の t-PA でよいが、カテーテルが右房を通るため血栓崩壊のリスク。
右房の血栓は大きく t-PA では溶けにくく、血流のある肺動脈に飛ぶリスク
- カテーテルによる血栓吸引
 - 手術よりも侵襲は小さいが、さらなる塞栓リスク+卵円孔開存があると脳塞栓のリスクも。
- 外科的血栓除去
 - 胸骨正中切開、人工心肺を必要とするが成績は良い。肺動脈血栓、右房内血栓ともに取れる!

[経胸壁心エコー②] 上記所見に加え、

推定右室圧 46mmHg, 右房内 mass は 8×1cm 大、可動性良好で一部左房へ突出？→卵円孔開存？？

[経食道心エコー] 卵円孔開存疑い



⇒ 外科的血栓除去を選択、卵円孔閉鎖も行った。+下大静脈フィルター留置
経過良好で Day 8 に退院

【フォローアップ時】

静脈血栓塞栓症の再発なし→下大静脈フィルター抜去予定、ワーファリン、弾性ストッキングは継続

【確定診断】 Acute massive pulmonary embolism with clot in transit

【Semantic qualifier】

突然の呼吸困難、失神を主訴に救急搬送された既往のない 60 歳女性。突然発症、肺野正常、右室負荷、D-dimer の高度上昇より肺塞栓を疑い、造影 CT にて両側肺動脈造影欠損、右房内血栓、左下肢に深部静脈血栓認め、肺塞栓の診断に至った。卵円孔開存があり脳塞栓のリスク高いため、肺動脈および右房の外科的血栓除去、卵円孔閉鎖を施行、下大静脈フィルター留置。経過良好で day8 に退院、フォローアップで静脈血栓塞栓症の再発ないため、今後は下大静脈フィルター抜去、ワーファリン、弾性ストッキングにて予防する方針。

【おまけ】 (本文の discussion より)

本症例では 8×1cm の大きな血栓を右房に認めたが、卵円孔に引っかかったことで致命的な肺塞栓が防がれた可能性もある、とのこと！！