

# 高松赤十字病院 救急ランチオンセミナー

救急外来で出会う疾患シリーズ

## 失神？ TIA？

平成27年3月23日

救急部 副部長

井 陽輝

# 失神とは

一過性の意識消失発作の結果、姿勢が保持できなくなり、かつ自然に、また完全に意識の回復がみられること

失神をきたす病変は様々であるが、共通する病態生理は「**脳全体**の一過性低灌流」である

# 失神とは

- 一過性の意識消失発作の結果、姿勢が保持できなくなり、かつ**自然に、また完全に意識の回復**がみられること
- 「完全な意識の回復」を前提としているため、**少しでも認知障害などが残っていた場合は、“失神”ではなく、“意識障害”**として区別します。

## • AIUEOtips

<b>A</b> lcohol	急性アルコール中毒 VitB1欠乏症（ウェルニッケ脳症）
<b>I</b> nsulin	低血糖 糖尿病性ケトアシドーシス 非ケトン性高浸透圧性昏睡
<b>U</b> remia	尿毒症
<b>E</b> ncephalopathy <b>E</b> ndocriopathy <b>E</b> lectrolytes	肝性脳症 高血圧性脳症 甲状腺機能亢進・低下症 副甲状腺機能亢進 副腎クリーゼ 急性副腎不全 電解質異常
<b>O</b> piate/ <b>O</b> verdose <b>O</b> xygen(O <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> )	麻薬 薬物中毒 低酸素血症 一酸化炭素中毒 CO <sub>2</sub> ナルコーシス
<b>T</b> rauma/ <b>T</b> umor <b>T</b> emperature	脳挫傷 急性硬膜下・外血腫 慢性硬膜下血腫 脳腫瘍 低体温 高体温
<b>I</b> nfection	脳炎 髄膜炎 脳膿瘍 敗血症
<b>P</b> syncogenic <b>P</b> orphiria	精神疾患 ポルフィリア
<b>S</b> eizure/ <b>S</b> troke <b>S</b> enile/ <b>S</b> hock <b>S</b> yncope	てんかん 脳梗塞 脳出血 くも膜下出血 急性大動脈解離 老人の脳循環不全 脱水 感染 心不全 ショック 失神

# 失神とは

- 失神をきたす病変は様々であるが、**共通する病態生理は「脳全体の一過性低灌流」**である
- 一過性意識消失発作の中でも、全脳の低酸素症を原因とするものを失神といい、局所の脳虚血 (TIA) や、てんかん、一過性の低血糖性意識障害などとは区別します。

# TIAとは

- TIA transient ischemic attack

日本語では一過性脳虚血発作とされる。

TIAは一過性の**限局した領域の脳虚血**である。

脳の血管が一時的に詰まって脳虚血となるために、体の片側の麻痺や脱力、言語障害、視力や視野の障害など、**局所的な一過性の神経症状**が生じ、24時間以内に完全に消失する発作をTIAと呼びます。

# TIAと失神

- 椎骨脳底動脈のTIAであったとしても意識障害だけではなく、なんらかの神経学的所見（回転性めまい、複視、片麻痺、小脳失調など）が生じるはずで、症状が一過性意識障害のみではTIAとしては考えにくい。

**アメリカではExpertOpinionとして 失神で、他に神経学的所見もないのにTIAを疑い頭部CT撮影することは勧められていません**

**\* 当然 局所症状があり意識障害が持続などあれば脳卒中・梗塞を疑います。**

# 失神治療のガイドライン

循環器病の診断と治療に関するガイドライン（2011年度合同研究班報告）

## 失神の診断・治療ガイドライン (2012年改訂版)

Guidelines for Diagnosis and Management of Syncope (JCS 2012)

合同研究班参加学会：日本循環器学会，日本救急医学会，日本小児循環器学会，日本心臓病学会，日本心電学会，  
日本不整脈学会

これに沿ってお話を進めます

# 失神の病態生理

- 脳循環が6－8秒中断されれば完全に意識消失に至り、収縮期圧が60mmHgまで低下すると失神に至る。
- 脳への酸素供給が20%減少すれば意識消失をきたす

**ショック！！**

# 失神の原因 頻度

- 1 起立性低血圧による失神  
全体の3－24%程度
  - 2 反射性(神経調節性)失神  
全体の35－65%程度
  - 3 心原性(心血管性)失神  
全体の5－37%%程度
- 基本的に上記3つに分類される

# 失神の原因

## 1 起立性低血圧による失神

### 1. 起立性低血圧による失神

#### ①原発性自律神経障害

純型自律神経失調症，多系統萎縮，自律神経障害を伴う Parkinson 病，レビー小体型認知症

#### ②続発性自律神経障害

糖尿病，アミロイドーシス，尿毒症，脊髄損傷

#### ③薬剤性

アルコール，血管拡張薬，利尿薬，フェノチアジン，抗うつ薬

#### ④循環血液量減少

出血，下痢，嘔吐等

# 失神の原因

## 2 反射性(神経調節性)失神

### 2. 反射性 (神経調節性) 失神

#### ①血管迷走神経性失神

(1) 感情ストレス (恐怖, 疼痛, 侵襲的器具の使用, 採血等)

(2) 起立負荷

#### ②状況失神

(1) 咳嗽, くしゃみ

(2) 消化器系 (嚥下, 排便, 内臓痛)

(3) 排尿 (排尿後)

(4) 運動後

(5) 食後

(6) その他 (笑う, 金管楽器吹奏, 重量挙げ)

#### ③頸動脈洞症候群

#### ④非定型 (明瞭な誘因がない/発症が非定型)

# 失神の原因

## 3 心原性(心血管性)失神

### 3. 心原性 (心血管性) 失神

#### ①不整脈 (一次的要因として)

- (1) 徐脈性：洞機能不全 (徐脈頻脈症候群を含む), 房室伝導系障害, ペースメーカー機能不全
- (2) 頻脈性：上室性, 心室性 (特発性, 器質的心疾患やチャンネル病に続発)
- (3) 薬剤誘発性の徐脈, 頻脈

#### ②器質的疾患

- (1) 心疾患：弁膜症, 急性心筋梗塞/虚血, 肥大型心筋症, 心臓腫瘍 (心房粘液腫, 腫瘍等), 心膜疾患 (タンポナーデ), 先天的冠動脈異常, 人工弁機能不全
- (2) その他：肺塞栓症, 急性大動脈解離, 肺高血圧

# 失神と鑑別を要する意識障害の原因

表2 失神と鑑別を要する意識障害の原因(文献1, 8より引用)

1. 意識消失(完全～不完全)を来すが、脳全体の低灌流を伴わないもの
  - ①てんかん
  - ②代謝性疾患(低血糖, 低酸素血症, 低二酸化炭素血症を伴う過呼吸)
  - ③中毒
  - ④椎骨脳底動脈系の一過性脳虚血発作
  
2. 意識消失を伴わないもの
  - ①脱力発作(cataplexy)
  - ②転倒発作(drop attacks)
  - ③転倒
  - ④機能性(心因性)
  - ⑤頸動脈起源の一過性脳虚血発作

# 失神の予後

- 心原性失神の予後が悪いことが知られている 心原性失神を生じた患者では  
1年後死亡ハザード率 2倍  
死亡率18－33%
- \* そのほかの失神では危険率上昇なし

# 失神の診察アプローチ

- 十分な問診 診察を行い致死的な疾患を除外することが必要
- 不整脈 脈圧の左右差 立位・座位での血圧チェック
- 起立性失神のうち容量減少性(消化管出血によるものなど)は見逃されやすいため、注意が必要である。  
頻脈・脈圧狭小・貧血・BUN上昇などに注意！
- 肺塞栓症・大血管病変・くも膜下出血の可能性は頭において問診 診察を行う

# 救急外来では？

- 救急外来患者の13%が一過性意識消失との報告あり
- その半数以上が失神とされている
- 当初失神を疑う患者の中でも失神以外と診断された患者は6-20%

主たる診断は てんかん発作 および精神疾患であったが くも膜下出血や消化管出血などの重篤な疾患を鑑別する必要がある

# 救急外来でのアプローチ

## • 病歴

表21 病歴チェックリスト

	心原性失神を示唆	反射性失神を示唆	その他
失神発生時 体位 活動  環境	<input type="checkbox"/> 仰臥位 <input type="checkbox"/> 運動中	<input type="checkbox"/> 立位または座位 <input type="checkbox"/> 首の回旋や圧迫 <input type="checkbox"/> 運動直後 <input type="checkbox"/> 排尿中または直後 <input type="checkbox"/> 排便中または直後 <input type="checkbox"/> 咳嗽中、嚥下直後 <input type="checkbox"/> 医療処置中 <input type="checkbox"/> 精神的緊張 <input type="checkbox"/> 痛み <input type="checkbox"/> 混雑した環境 <input type="checkbox"/> 長時間の立位 <input type="checkbox"/> 暑苦しい環境	
失神前後の症状	<input type="checkbox"/> 胸痛・背部痛 <input type="checkbox"/> 動悸 <input type="checkbox"/> 呼吸困難 <input type="checkbox"/> 前駆症状なし	<input type="checkbox"/> 体の暑くなる感じ <input type="checkbox"/> 発汗 <input type="checkbox"/> 悪心 <input type="checkbox"/> 腹痛	<input type="checkbox"/> 頭痛
既往歴	<input type="checkbox"/> うっ血性心不全 <input type="checkbox"/> 心室性不整脈 <input type="checkbox"/> 虚血性心疾患 <input type="checkbox"/> その他の心疾患 <input type="checkbox"/> 抗不整脈薬内服		<input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 神経疾患 <input type="checkbox"/> てんかん <input type="checkbox"/> 精神疾患
家族歴	<input type="checkbox"/> 心臓突然死 <input type="checkbox"/> 遺伝的不整脈疾患		

# 救急外来でのアプローチ

- バイタルサイン  
頻呼吸・徐脈・低血圧を見逃さない  
立位・臥位での血圧測定
- 身体所見  
うっ血所見の有無  
外傷 転倒患者には必ず失神エピソードがないか確認
- 12誘導心電図  
**必須の検査**

# 救急外来でのアプローチ

- 血液検査

貧血 低血糖の除外

心筋マーカー BNP

Dダイマー

\* 上記血液検査をルーチンに行う根拠はないが少しでも疑うのであればチェック要する

- 頭部CT

転倒患者 てんかん SAH疑い 神経症状を有する患者には必須。

# 救急外来でのアプローチ

- 帰宅？入院？コンサルト

- ①心筋虚血
- ②不整脈
- ③肺塞栓
- ④大動脈解離
- ⑤Stroke(特にSAH)
- ⑥起立性失神の鑑別(消化管出血、大動脈破裂、子宮外妊娠破裂など)

重篤な疾患を念頭において 見落としを無くす  
現時点では失神患者の統計的に適切なスコアリング や基準はない

# 救急外来でのアプローチ

- 失神患者のリスク(各種の報告から)
- 前駆症状がない
- 仰臥位発症、労作時発症
- 失神前に胸痛、動悸、息切れを伴った場合
- 65歳以上
- 心疾患のリスク(心不全)のある患者
- 突然死の家族歴
- 心電図異常

# 入院の適応

- 治療目的のもの 器質的疾患（冠動脈疾患、弁膜症、心不全、貧血など）による失神
- 不整脈による失神
- 診断目的のもの 器質的心疾患がある
- 不整脈による失神を疑わせる心電図異常
- 運動中の失神
- 胸痛を伴う失神
- 前駆症状のない失神
- 頻回（繰り返す）
- 突然死の家族歴
- 重症外傷の原因となった失神
- リスクファクターによるもの 高齢（70歳以上）

# 症例 1

- 40歳代 男性
- 主訴: 失神 痙攣
- 現病歴

食事に外出、その後銀行を出たところで眼前がふわーとし意識消失。その後全身に間代性痙攣短時間あり。痙攣の終わりごろに意識が戻り、麻痺などなく回復したため会社に戻った。しかしその後同様の失神痙攣を3回生じたため救急搬送される

- 既往歴: 最近禁煙のためチャンピックス開始 当日から増量となっていた

# 失神患者のリスク(各種の報告から)

- 前駆症状がない
- 仰臥位発症、労作時発症
- 失神前に胸痛、動悸、息切れを伴った場合
- 65歳以上
- 心疾患のリスク(心不全)のある患者
- 突然死の家族歴
- 心電図異常

# 救急外来所見

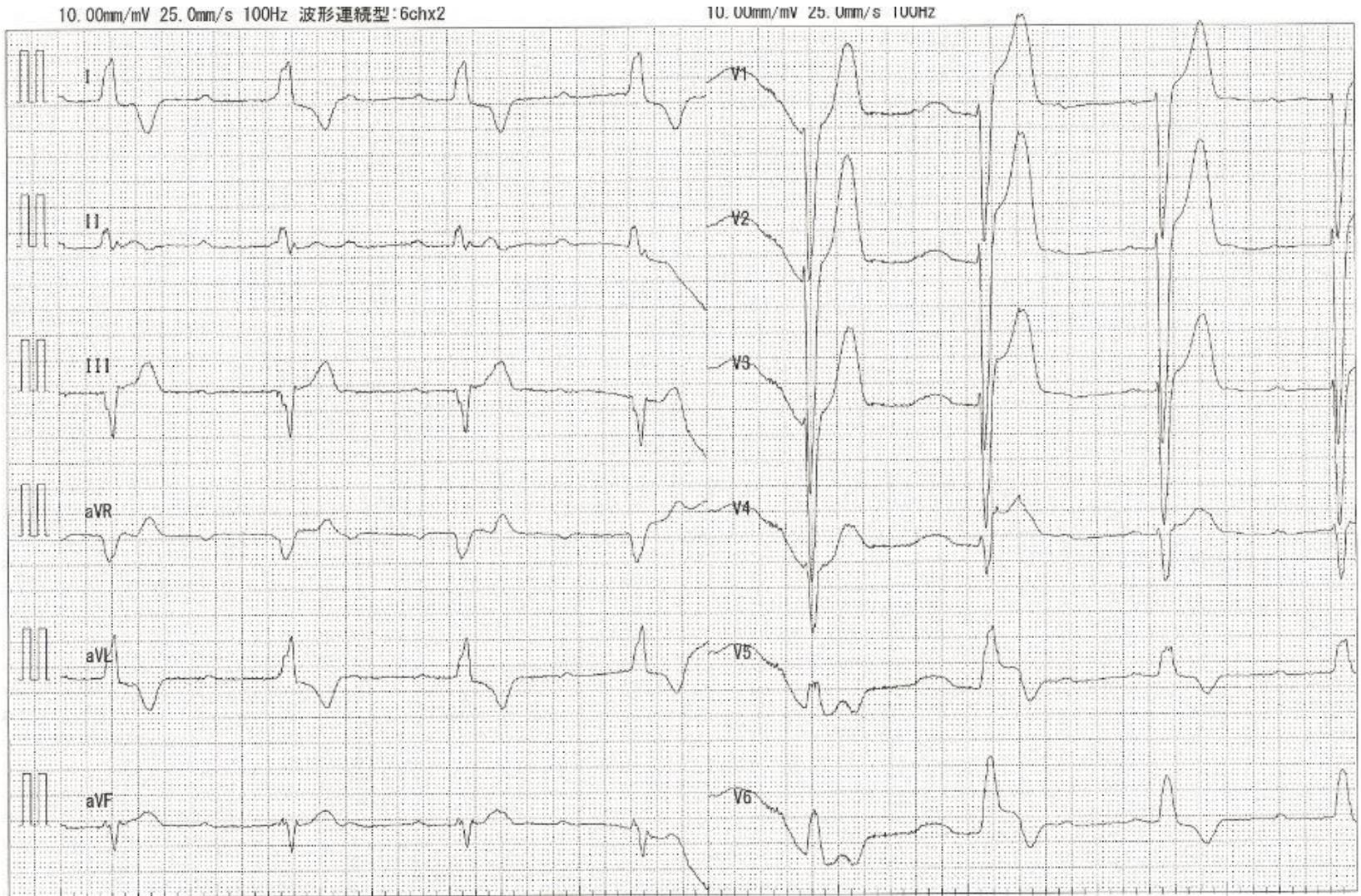
- JCS0 GCS15 意識清明 見当識正常
- BP102/64 SpO2 100% RR16
- 四肢運動良好 麻痺なし 口唇裂創あり

## 検査オーダー

- ECG
- 頭部CT
- 採血 心筋マーカー
- 胸部XP

# ECG

## HR 30



# 検査結果

- ECG:完全房室ブロック HR30
- 頭部CT:異常所見なし
- 胸部XP:異常所見なし
- 採血:明らかなマーカー上昇 異常値なし

# 心原性失神

- 完全房室ブロック
- 循環器内科コンサルト
- 一時ペーシング後 ペースメーカー植え込み
- 心サルコイドーシス疑いで加療継続されている

## 症例 2

- 70歳代 男性
- 主訴:失神 嘔吐
- 現病歴

バレーボールの監督 体育館で暑いなど  
感じ階段に座り、休んでいた最中に気が遠くな  
り意識消失 嘔吐あり。救急隊到着時には意  
識は回復。 当院へ搬送。

既往歴:高血圧症 心筋梗塞既往あり 開業医  
通院内服あり

# 救急外来所見

- JCS0 GCS15 意識清明 見当識正常
- BP113/76 HR76 SpO2 98 BS201 BT35.8°C
- 四肢運動良好 麻痺なし
- がんけん結膜:貧血様
- 腹部:ソフト 筋性防御なし

## 検査オーダー

- ECG
- 頭部CT
- 採血
- 胸部XP

# 検査結果

- ECG:異常なし
- 頭部CT:異常所見なし
- 胸部XP:異常所見なし
- 採血:Hb 8.2 BUN 34.7
- NG挿入:胃内容物チェック胃液 少量の黒色液

# 起立性(循環減少性)失神

- 上部消化管出血
- 消化器内科コンサルト
- 同日緊急で胃カメラ施行
- 胃内には凝血塊多量 大湾に拍動性出欠を伴う潰瘍を認め同日処置を施行いただいた。

頭部CTの必要性は？

アメリカじゃ CT1回 200-500\$するらしい

# 症例 3

- 50歳代 男性
- 主訴:失神
- 現病歴

10日前から風邪気味、前日に風邪薬を内服した。今朝、2階にある喫茶店に行こうとして階段を上っているときに呼吸苦あり。その後店内で注文しようとした際に意識を失った。救急要請され当院へ搬送

- 既往歴:6年前胆嚢摘出

# 救急外来所見

- JCS0 GCS15 意識清明 見当識正常
- BP176/119 HR105 SpO2 83%(RoomAir) BS201 BT35.6°C
- ECG:洞調律 ST-T変化なし
- 四肢運動良好 麻痺なし
- 腹部:ソフト 筋性防御なし

## 検査オーダー

- ECG
- 頭部CT
- 採血 血液ガス Dダイマー
- 胸部XP

# 検査結果

- 頭部CT: 異常所見なし
- 胸部XP: 異常所見なし
- ECG: S I Q III あり
- 採血: Dダイマー 12.6↑
- ABG: O<sub>2</sub> 3L PaO<sub>2</sub>: 59.8  
PCO<sub>2</sub>: 31.3
- 造影胸部腹部CT  
両側肺動脈内に血栓を認める
- 大腿静脈エコー  
下肢静脈内には残存血栓なし

# ECG

2012年 1月15日 午後 1時51分

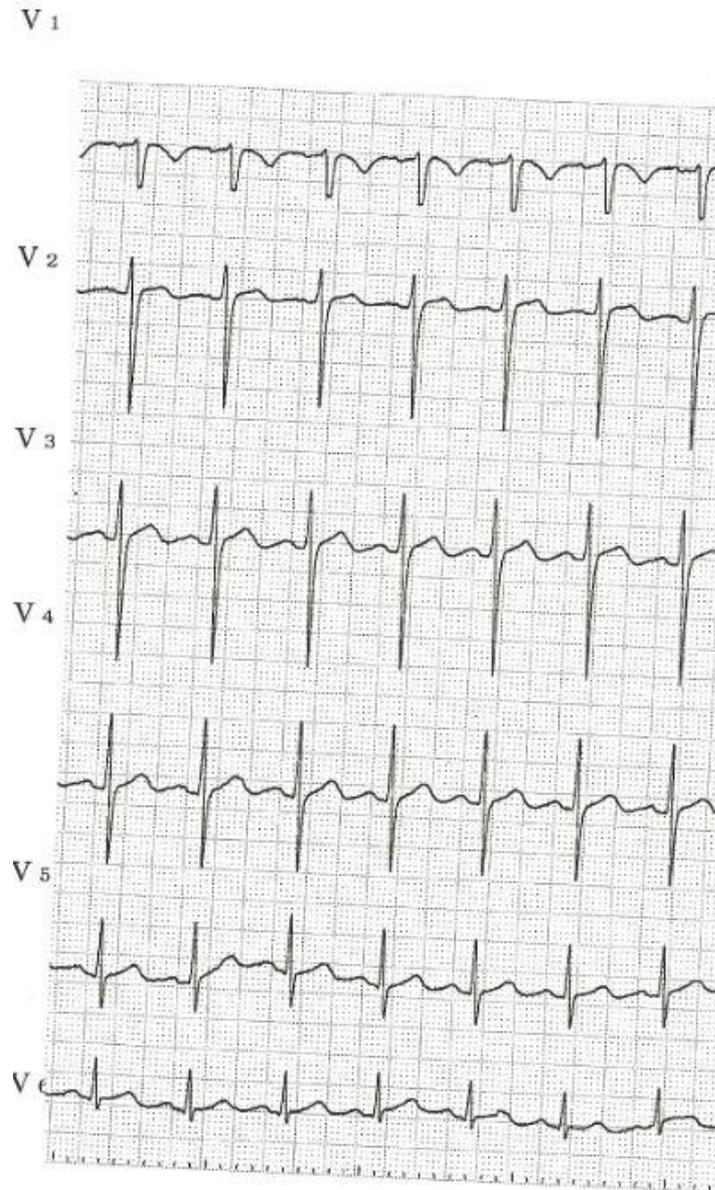
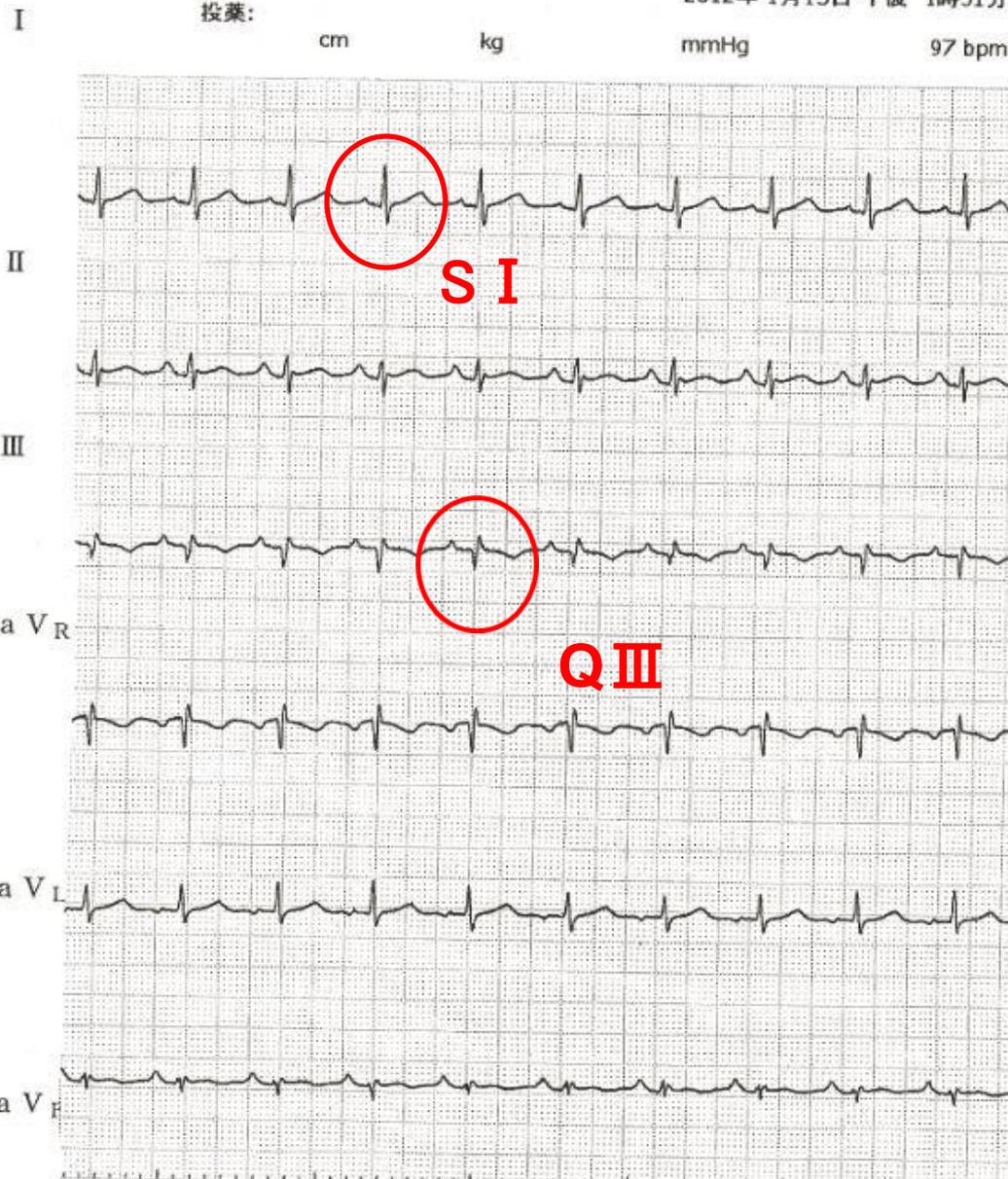
投薬:

cm

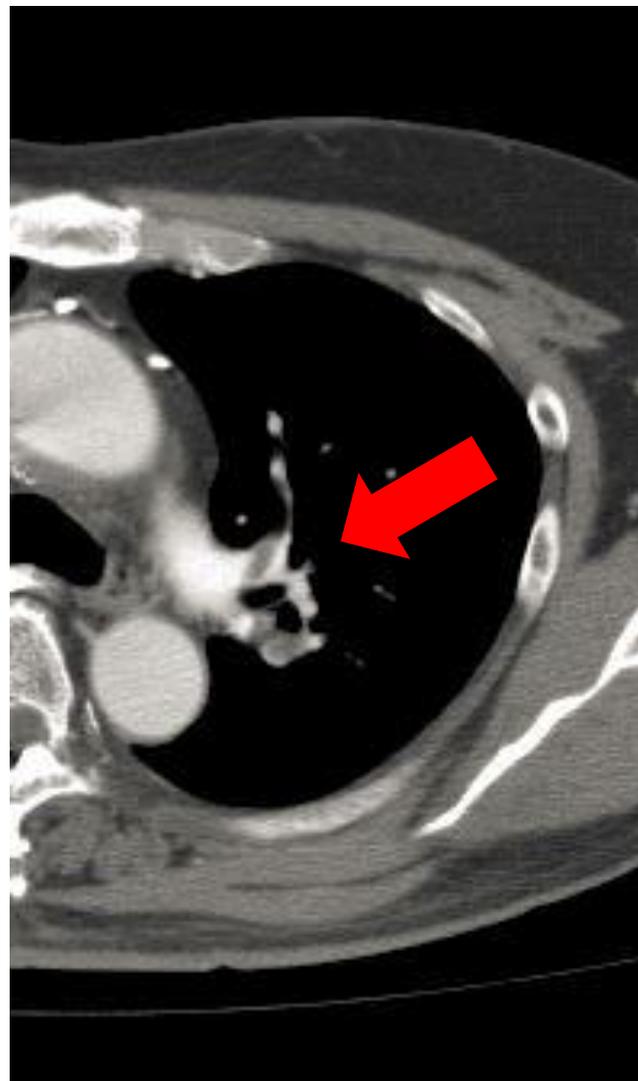
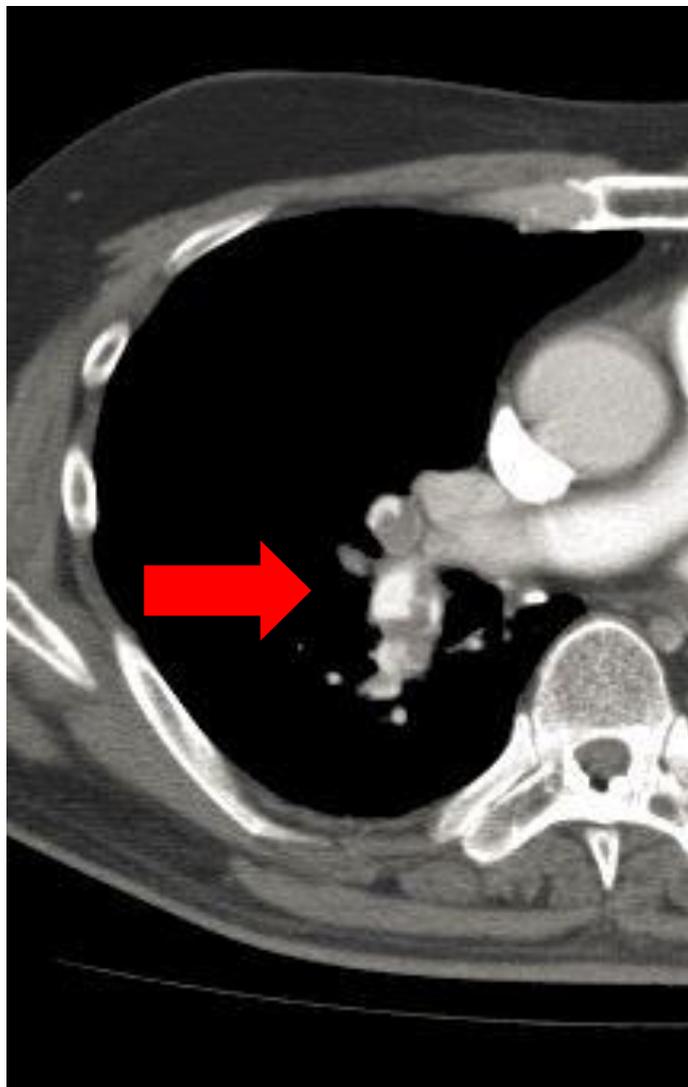
kg

mmHg

97 bpm



# 胸部造影CT



# 心原性(心血管性)失神

- 肺動脈塞栓症
- 循環器内科コンサルト
- 血行動態安定しておりヘパリンで治療開始。  
抗凝固療法導入

# 結語

- 失神の診察では重篤な疾患を常に念頭に置く  
く①心筋虚血②不整脈③肺塞栓④大動脈解離⑤Stroke(特にSAH)⑥起立性失神の鑑別(消化管出血、大動脈破裂、子宮外妊娠破裂など)
- 帰宅の判断は難しいが必ず医療の不確実性を患者本人、家族に説明する。

頭部CTなどの検査については必要性を考慮することが重要であるが・・・日本では救急外来での患者の要求 希望が大きいことが多く施行したほうがトータルとして診療がスムーズになることが多い(私見ですが)