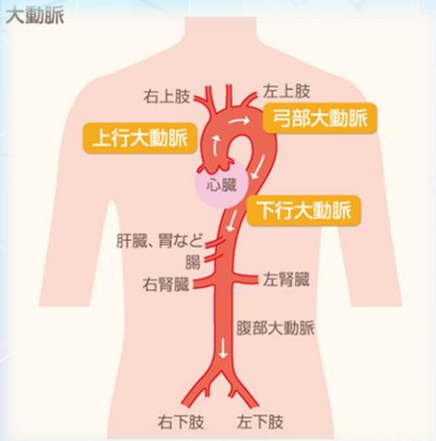
SAITAMA CENTRAL CLINIC
しんとしん・つうしん
心と心・通信
～エキスパートからの便り～
号外
特集号

-急性大動脈解離を知る-

有名人では、石原裕次郎さん、加藤茶さんがかかり、幸いにも生還されましたが、声優の鶴ひろみさんやミュージシャンの大滝詠一さんが、この病気のため残念ながら帰らぬ人となりました。
この急性大動脈解離とは、どのような病気なのでしょうか。

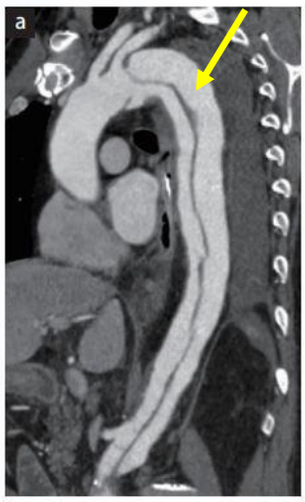


胸や背中に、それまでに経験がないほどの激痛が･･･

大動脈は、心臓から血液を全身に送り出す体の中で最も太い血管です。大動脈の壁は内膜・中膜・外膜の３層構造になっており、内膜の一部が破綻し、そこから血液が中膜部分を裂くようにして流れ込んだ状態が大動脈解離です（右下図：黄色矢印→）。

解離が起こると、大動脈の壁が外膜だけの状態になり、そこに血圧がかかると、外膜も破れて出血（大動脈破裂）となるリスクが高まります。

大動脈解離部分



造影 CT 早期相

大動脈解離の症状として、「胸や背中に経験がないほどの激痛」があります。
また、日本で行われた調査では、急性大動脈解離で死亡した患者さんの約60％が病院へ到着前に死亡するというデータがあり、症状は激しく、発症してから一刻を争う病気といえます。

7～9割に高血圧、70代がピークで冬場に多い

大動脈解離の危険因子と考えられているのは高血圧であり、急性大動脈解離を起こした人の70～90％に高血圧の持病があるといわれています。この他、血管の病気、妊娠、外傷、先天的な大動脈弁と大動脈壁の異常なども危険因子と考えられています。

日本の大動脈解離の年間発生率は10万人あたり3人前後。発症年齢のピークは70代ですが、40代や50代で発症することもまれではありません。季節では、冬場に多い傾向があります。時間帯では日中、特に6～12時に多いと報告されています。こうした季節や、血圧が高い方は、気を付けていきましょう。

【参考文献】
・急性大動脈解離の国際多施設共同登録試験（IRAD）の報告. Peter G. Hagan, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD): New Insights Into an Old Disease. JAMA. 2000;283(7):897-903.
・田辺正樹, 中野赳. “疫学”. 特集：大動脈解離の論点―大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン（2006年）を踏まえて. 脈管学. 2008；48：13-18.
・日本循環器学会「大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン（2020 年改訂版）」
［日経Gooday2018年10月29日付記事を再構成］

次のコラムでは、大動脈解離などの心臓・大血管疾患のリスク予測にMRI検査を応用する研究をされている真鍋徳子先生にお話を伺いました。

-MRIで心臓や血流の異常を見つけよう-

先進的撮像法：4D-flow（フォーディーフロー）

MRIは形態評価といって、血管のこぶ状の拡張（瘤化）や狭窄を評価することに用いられています。加えて、機能評価といって心臓が全身に血液を送り出す力を評価することもできます。

画像診断のエキスパート

自治医科大学附属
さいたま医療センター

放射線科教授

真鍋　徳子　先生

更に、心臓内部や大動脈内部を流れる**血流をイメージング**できれば、病気のより詳しい重症度評価や予後予測が可能になります。
最新の知見では、動脈硬化や高血圧がある患者さんでは、大動脈弁に異常が生じて、**血液の流れが病的に速くなったり、渦巻いたりする**ことがわかってきました。これらは大動脈瘤という異常な血管のふくらみを引き起こし、**大動脈解離や破裂の原因**となります。

さいたまセントラルクリニックの最新のMRIでは、造影剤を使わずにそうした血液の流れの異常をみることができるようになりました。

下図に示すように血管内の血流分布がカラーで示され、血管のどの部分に大きな力が加わっているかが評価可能です（4D-flow撮像；フォーディーフロー撮像）。

正常男性の上行大動脈から胸部下行大動脈の血流

（左）大動脈内をまっすぐに流れる血流がstreamlineとして表示されています。大動脈瘤の患者さんでは血流が渦を巻くように流れるのが見られる現象が報告されています。

血管壁剪断応力

（右）大動脈が弓部で湾曲する部分の壁に局所的な力が強くかかっていることもわかります（➡部分）

エキスパートからのアドバイス

心臓の疾患は、心電図で異常がでるよりも早い時期に局所の壁運動の異常や弁の異常が生じることがあります。MRIによりそれらをみつけ、より早期の治療に結びつけることが期待できます。
MRIは放射線被ばくがないので繰り返し検査を受けても体の負担はなく、安心して受けていただくことができる検査と言えます。

■本紙内容に対するお問い合わせはこちらへ　TEL：048-658-3720　さいたまセントラルクリニック