

健康 アドバイス

冠動脈疾患の最近

ツカザキ記念病院 循環器内科 医長 和氣 亮太郎

2017年の日本政府統計によると、日本人の主な死亡原因は、悪性新生物、心疾患、肺炎、脳血管疾患です。そのうち、心疾患と脳血管疾患の多くは、動脈硬化の進行により生じます。「人は血管とともに老いる」。これは、約100年前にアメリカの内科医ウィリアム・オスラー博士の言われた有名な言葉です。皆さんの中でも、1度は耳にされた方も多いのではないのでしょうか。人間1人の血管をつなぎ合わせると、約10万km、地球2周半にもなります。この10万kmをひと時も休まずに、心臓から拍出された血液が流れています。このことから、心血管の健康管理をすることが、健康寿命を延ばすために重要であることが分かります。

心血管疾患の主なものとして、冠動脈疾患があります。冠動脈疾患は、虚血性心疾患とも呼ばれ、急性心筋梗塞、不安定狭心症、安定狭心症を合わせていいます。冠動脈は、心臓の周りを取り囲み、心臓の筋肉を栄養している血管です。そして、冠動脈の動脈硬化が進行し、心臓の筋肉に十分に血液を供給できなくなった病態が冠動脈疾患です。今回は、冠動脈疾患について考えていきたいと思います。

最近、先制治療という言葉があります。これは、病気を予測し、早期診断を行うことで、病気の予防とリスクの少ない状態での早期治療を行うことです。先制治療を行うことは、患者様の身体的負担と経済的負担を少なくすることができるため、重要であると言われています。これを冠動脈疾患で考えてみます。冠動脈の動脈硬化を進行させる原因因子を冠危険因子と呼

び、高齢（70歳以上）、家族歴、高血圧症、脂質代謝異常症、糖尿病、喫煙が、主なものとして挙げられます。私達は、改善可能な、高血圧症、脂質代謝異常症、糖尿病をコントロールし、禁煙に努めることで、動脈硬化の進行を抑え、改善させ、病気の発症を予防するように努力していかなければなりません。

患者様が、胸部症状を主訴に、救急外来へ来院されることがよくあります。この時、冠動脈疾患があるか、どうかを診断することが重要です。病歴、臨床所見、血液データ、胸部レントゲン、心電図、心エコーに加えて、最近、心臓CTも使用されるようになってきました。今回は、心臓CTの有用性について話していきたいと思います。

日本循環器学会ガイドラインでは、冠動脈疾患の診断には、64列以上のCTを使用するように推奨しています。そして、心臓CTによる、冠動脈疾患があるとの的中させる診断率は91～93%、冠動脈疾患がないとの的中させる診断率は95～100%と報告されています。特に、冠動脈疾患がないとの的中させる診断率の高さが特徴的であり、心臓CTで冠動脈疾患がないと認められれば、冠動脈疾患は、ほぼ否定されます。最近、急性冠症候群（急性心筋梗塞症、不安定狭心症）という概念があります。言葉から想像できるように切迫した冠動脈疾患です。そして、安定狭心症の患者様には、心電図、心エコー、心筋シンチを使い、運動または薬物で負荷をかけることで、心臓に虚血を誘発させ、狭心症を診断します。一般に、急性冠症候群の患者様に、

負荷をかけて虚血を心臓に誘発することは危険で好ましくないとされています。特に、このような患者様に心臓CTでの診断は有用で、威力を発揮します(図1、2)。造影剤腎症、造影剤ア

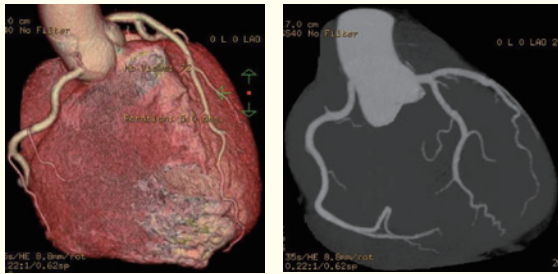


図1：正常冠動脈の心臓CT

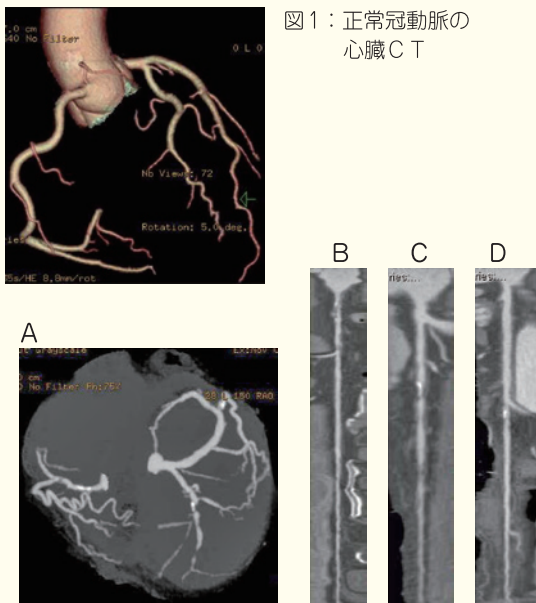


図2：3枝冠動脈狭窄病変狭心症患者の心臓CT
A：3枝冠動脈、B：右冠動脈、
C：左前下行枝冠動脈、D：左回旋枝冠動脈

レルギー等の合併症の可能性と、放射線被曝はありますが、非侵襲的であることが、心臓カテーテル検査との大きな違いです。日本循環器学会でも推奨している、アメリカ心臓病協会2007年度版ガイドラインの急性冠症候群(非ST上昇型急性心筋梗塞、不安定狭心症)における短期リスク評価(Circulation 2007;116:e148-e304)があります。それによると、急性冠症候群における心臓CTの最も良い適応となるのは、心筋梗塞を含めた冠動脈疾患の既

往がなく、心電図変化、心エコーでの異常所見、血液学的異常所見のない低もしくは中等度リスク群の症例です。心臓が正常洞調律で、腎機能に問題がなければ、心臓CTを受けることで、不必要な心臓カテーテル検査は受けなくて済むことができます。

そして、冠動脈形成術後、心臓バイパス手術後の血管評価(図3)としても利用でき(Wake R. et al, Clinical Medicine Insights:Cardiology, 2010)、リスク、医療費の両面から見ても、その恩恵は大きくなります。一方、急性冠症候群

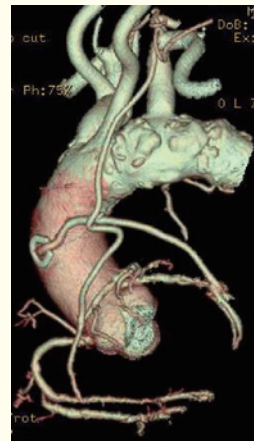


図3：心臓バイパス手術後患者の心臓CT
左内胸動脈—左前下行枝冠動脈(#8)、
上行大動脈—大伏在静脈—
鈍角枝冠動脈(#12)—
後側壁枝冠動脈(#14)

の高リスク群の症例では、血行動態の破綻をきたす可能性があり、CT室では管理が困難であるため、心臓カテーテル室で検査を行い、必要に応じて、経皮的冠動脈形成術を考慮

していかねばなりません。そのため、高リスク群の症例は、心臓CTの良い適応とはなりません(Wake R. et al, International Journal of Clinical Medicine, 2013)。

医学、医療は、概念、技術、医療機器、システムなど、全てにおいて、日進月歩に進化していきます。新しいものが出てくると、その特性、欠点を理解して、これまでのものに組み込んでいく必要があります。国民の健康推進に寄与することで、社会に貢献できればと思っています。皆さん、共に頑張ってください。