



動脈硬化と頸動脈超音波検査

臨床検査科 金杉貴幸主任

動脈硬化(動脈が硬くなる)とは、動脈にコレステロールや中性脂肪などがたまって、詰まったり、硬くなったりして弾力性や柔軟性を失った状態です。動脈硬化になると、血液の流れが悪くなります。動脈が弾力性や柔軟性に富んでいれば、心臓や脳、腎臓などの臓器や筋肉などの組織に必要な酸素や栄養の供給は行なわれます。動脈が硬くなると血管の内側がもろくなって粥腫(じゅくしゅ)ができ、血管の中がせまくなったり、詰まったり、粥腫がはがれて血液中をたどる細い血管を詰まらせたりします。例えば、古い水道管が汚れて詰まったり、さびてはがれるのと同じ状態です。

血管の内側がせまくなると必要な酸素、栄養がいきわたらず、臓器や組織が正しく機能しなくなります。さらに血管が詰まると臓器や組織に血液が流れず、壊死してしまうこともあります。

“人は血管から老いていく”と言われます。生活習慣病の根本的病態は動脈硬化症と言っても過言ではありません。最近よく聞かれるようになった「血管年齢」とは血管の老化度、つまり動脈硬化がどれだけ進んでいるかをあらわすものです。血管年齢は、血管の老化度合いの目安を表す指標です。血管年齢が高いと動脈硬化が進行していることを表し、血管年齢が低いと動脈硬化がそれほど進行していないことを表します。

動脈硬化の危険因子

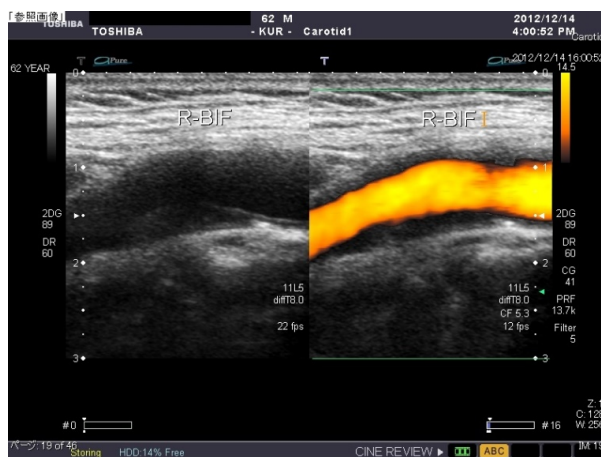
- ・高血圧症・高脂血症・糖尿病・喫煙・肥満・過度の飲酒・脂肪分や糖分の過剰摂取
- ・運動不足・ストレス・遺伝的要因・加齢・男性

当院では動脈硬化のスクリーニング検査の1つとして、特に高血圧、糖尿病、高脂血症は動脈硬化の危険因子であり、これらの生活習慣病を有する患者様は動脈硬化が高率にみられることがわかってきたため、頸動脈超音波検査を施行しています。(約10分程度)。

頸動脈は全身の血管の中でも動脈硬化が起こりやすい部位であると同時に、体表から浅いところに位置するため非侵襲的に超音波で動脈が観察できる部位でもあります。空間分解能の高い超音波検査を行うことにより、血管の微細な変化を検出可能です。したがって、頸動脈超音波検査により全身の血管の動脈硬化の程度を推定する事ができます。また、頸動脈内膜中膜複合体厚(IMT)の肥厚は、心筋梗塞や脳梗塞発症との密接な関係が報告され、現在では予防医学の見地からもIMTの肥厚の計測の重要性が指摘されています。(当院の脳ドックで実施)

その他の検査目的として脳梗塞や一過性脳虚血の原因の血栓による塞栓の有無、内頸動脈狭窄症や

高安動脈炎の病変を描出できるため頸動脈超音波検査は臨床的に有用な情報を多く提供できます。



また、高脂血症薬、抗血小板薬など動脈硬化病変の退縮効果を有する事が明らかになり、薬剤のみならず、食事療法や運動療法によっても動脈硬化病変の退縮は期待でき、これらの動脈硬化の治療の効果判定に頸動脈超音波検査は有用であると考えられます。