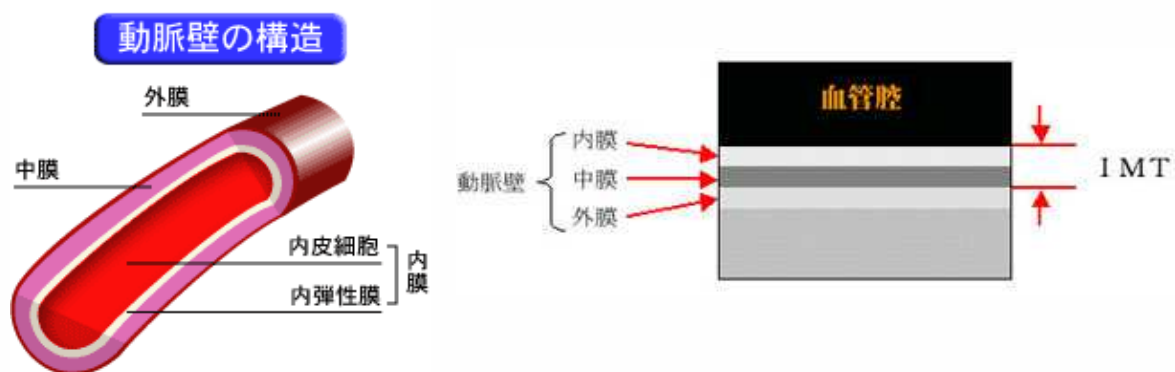




頸動脈エコー検査について

エコー検査とは人の耳に聴こえる音よりも更に高い音（超音波）を利用して体の中を調べる検査です。体にあてたプローブから超音波を発信すると、体内の臓器や組織によって超音波は反射・吸収等の様々な変化を受けます。この反射波（エコー）をプローブで受信して体内の画像を描いています。特徴としては、自由な角度から観察することができ、動いている様子もみることができるので腹部・心臓・甲状腺等の様々な検査に利用されています。また、人体への影響（危険性）がほとんど無いため、胎児や妊婦にも問題なく検査が行えます。その反面、空気や骨、脂肪、筋肉等にじゃまされやすいという欠点もあります。検査のときに使う少し冷たく感じるゼリーのようなものは、体とプローブのわずかな隙間に空気が入らないようにするために使われています。

脳は、非常にたくさんの酸素や、栄養が必要な臓器で、頸動脈はその脳に血液を送る血管のひとつです。心臓から出た血液は大動脈を経て左総頸動脈・右総頸動脈へとそれぞれ分かれていきます。総頸動脈は首と顎の境目付近で内頸動脈・外頸動脈に分かれ、内頸動脈は脳へ、外頸動脈は顔面や甲状腺へ血液を送ります。頸動脈エコー検査では、この総頸動脈から内・外頸動脈の、壁の厚み・血管の狭窄（血管の中が細くなること）の有無を調べていきます。医学的な「動脈硬化」とは、文字通り「動脈の壁が硬くなる」という変化と、「動脈の中が細くなる」という変化の両方を指しています。高血圧・高脂血症・糖尿病等の危険因子があると、血管の内側の細胞が傷つけられ、そこに白血球や脂質が入り込みます。そしてこれらの周りに筋繊維や膠原繊維が増殖して、血管の壁が段々と厚くなっていきます。このようにして局所的に厚くなった部分をプラークといいます。プラークには血管の中を細くして血液の流れを悪くするだけでなく、血管壁からはがれてほかの場所の血管を詰まらせてしまう危険性もあります。検査の際にはこのようなプラークだけではなく、IMT と呼ばれる血管の壁の厚みも測定しています。



動脈壁の内膜と中膜を合わせた厚みをIMTと呼びます。頸動脈のIMTが1.1mmを超えると脳血管障害や虚血性心疾患の発症率が高くなるといわれています。

図3はIMTを測定した画面で血管を縦に見たときの断面になります。左側が心臓、右側が頭(脳)の方向になります(その他の図も同じ見方になります)。図4では血液の流れているところに黄色く色を付けて表示しています。異常のない血管では心臓から頭部へときれいに血液が流れています。

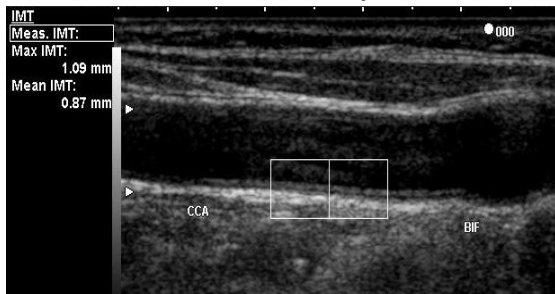


図3

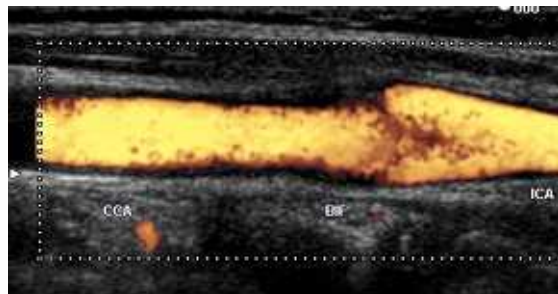


図4

図5には、画面の中央付近に黒い山のようなものが見えると思います。ここがプラークの部分で血液の流れがじゃまされているために色が付いていません。部分的に血液の流れが悪くなった状態です。図6は動脈硬化が更に進行し、血管がかなり細くなっています。

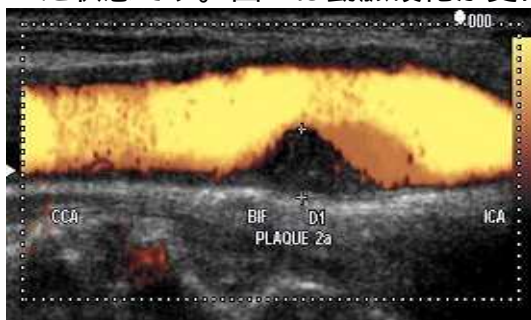


図5



図6

一度できてしまったプラークが小さくなることはほとんどなく、狭窄がひどくなると手術でしか直すことが出来ません。動脈硬化が進んでしまう前に定期的な頸動脈エコーの検査をお勧めします。

<まとめ>

頸動脈エコー検査は、体に侵襲を与えずに、血管壁内の状態、血管表面の状態、血管内腔の状態を見ることができ、動脈硬化を視覚的にとらえ診断することが可能な方法です。高血圧、高脂血症、糖尿病などのいわゆる生活習慣病が増加しつつある現在、これらの疾患に導かれる動脈硬化を早期に発見し治療するために、極めて大切な検査の一つです。

江別脳神経外科

江別市中央町1-12(3番通り沿い)
TEL(011)391-3333 FAX(011)391-3311

	月	火	水	木	金	土
午前 9:00~12:00						
午後 2:00~6:00				/		/

