

血管外科医も動脈硬化予防に取り組んでいます



JR仙台病院 病院長 市来 正隆先生

重症下肢虚血や破裂性大動脈瘤などの病的に行き着いた動脈硬化症の診療をしている血管外科医としては動脈硬化の早期発見、早期治療の必要性を痛切に感じざるを得ません。喫煙、糖尿病、高血圧、脂質異常症などの危険因子を有している人が20年から30年後に発症しやすいことが判っているアテローム血栓症を「何故、発症前に早期発見できないのか」という素朴な疑問を持って2002年に「動脈硬化血管検診」を開設しました。

バスキュラーラボと動脈硬化血管検診 そして血管ドックへの展開

近年は無侵襲血管検査法が増加し、新たな検査技術の習得も必要となってきたため、血管外科医が効率よく良質の血管情報を得ることが難しくなってきました。そこで本邦では先駆けて9年前、当センターにバスキュラーラボを設置しました。当初はスタッフの教育を個人的に行ってきましたが、現在はスタッフの育成と質の維持に臨床血管診療技師(CVT)制度を活用しています。

このバスキュラーラボの機器の稼働率上昇や人的資源の有効活用も兼ねて動脈硬化血管検診を始めたわけですが、受診者からは血管検診を望んでいたとの声が多数寄せられました。さらに受診者から脳ドックや下肢静脈うっ血のチェックの要望が出てきましたので、2009年の6月からは「脳と血管ドック」としてさらに内容を充実をさせるために、脳MRI検査、下肢静脈エコー検査とユネクスイーエフでの血管内皮機能検査(FMD)も加えました。FMD検査は動脈硬化の早期病態を反映させる検査ですので役者がそろったわけです。

血管ドックにおけるFMD検査の位置付け

人間ドックや脳ドックなどを受診する人は健康志向の強い傾向があるとは聞いていましたが、動脈硬化血管検診を始めてしばらくすると、血管ドックでも自己の健康確認や予防には時間やある程度の出費は惜しまない健康な受診者が多いことに気づきました。「動脈硬化発見の窓」になると云われている頸動脈エコーでも内中膜肥厚(IMT)に異常のある人が少ないのが現状です。そこで形態的異常から機能的異常に目を向ける必要が出てきました。動脈硬化では形態よりも機能的異常が早期に現れると考え、それをFMDで評価をしようとした訳です。このように考えている時に簡便で再現性に優れたユネクスイーエフが登場したことはまさに「渡りに船」でした。本格導入前にFMD検査のトレーニングを行いました。予想よりはるかに早く、そして容易に習得できました。

【脳と血管ドック】

〔検査項目〕

脳MRI、頸動脈エコー、腹部大動脈エコー、
胸腹レントゲン検査、四肢血圧脈波測定、
サーモグラフィ、下肢静脈エコー、
血管内皮機能検査(ユネクスイーエフ)

血管検診センター



PAD患者とFMD

PAD患者51名と健常者を比較したところ、PAD患者が $4.2 \pm 7.2\%$ 、健常者が $9.9 \pm 3.4\%$ と患者の方がFMD値が有意に低下していました。(図1)しかし、患者の中でもウォーキングや禁煙をしていた人は値が良く、逆に重症下肢虚血の人は値が悪い傾向がみられました。

FMD値やNMD値が比較的良好の方は内皮機能や平滑筋の機能が保持されているため、ウォーキングなどの効果も現れやすいものと思われます。

また、ウォーキングと合わせて禁煙も効果があるため、患者に対する指導として有効活用できるものと考えられます。

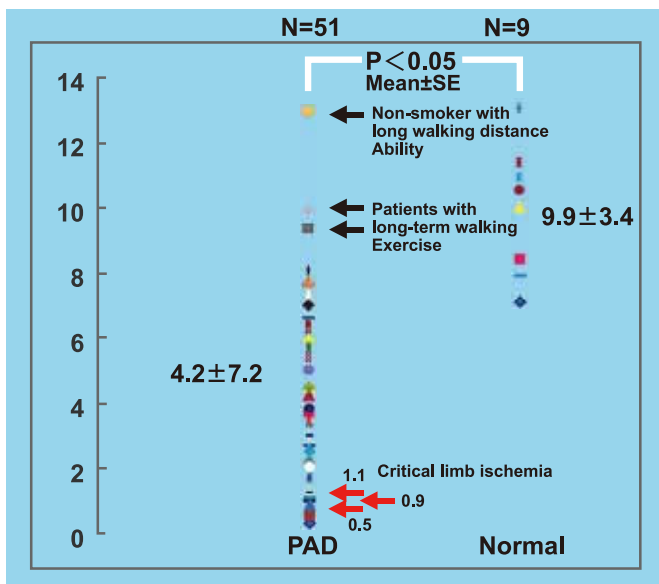


図1 健常者とPAD患者における%FMD

FMDが有用であった症例提示

53歳 男性

【胸腹X-P】 大動脈石灰化なし

【足関節・上腕動脈圧比(ABI)】
右1.19、左1.12で正常範囲

【大動脈脈波伝播速度】
右1401cm/s、左1431cm/sで正常範囲

【頸動脈内膜中膜肥厚圧(IMT)】
右0.80、左0.58mmで正常範囲

血管ドックの自己申告では喫煙歴なし、高血圧なし、糖尿病なし、脂質異常症なしとのことでした。

しかし、FMD検査で3.8%と低値であったため、自己申告に疑問を感じて受診者の了解を得て血液検査を実施しました。その結果、総コレステロール208mg/dlでしたが、LDL 134 mg/dl、HDL 46.1 mg/dlでLDL/HDL = 2.9と異常値でした。またHbA1cも6.0%とやや高めでした。

まだ軽度の異常ではありますが、これらの危険因子が重合してくると血管内皮機能にも影響してくるということを示唆しているケースと考えられます。FMD検査にて糖尿病と脂質異常症への移行状態を検出したので、早速に食事・運動療法を指導出来ました。

今後、早期動脈硬化の検出には機能的検査であるFMD検査は必須となるでしょう。

JR仙台病院
JR SENDAI HOSPITAL

www.jr-hospital.aoba.sendai.jp

〒980-8508
仙台市青葉区五橋一丁目1番5号 TEL:022-266-0671



「健康へ 血管を意識し 大切な未来へ」



株式会社 ユネクス
www.unex.co.jp

〒460-0008
名古屋市中央区栄2-6-1 401
TEL : 052-229-0821 FAX : 052-229-0823