

24. Badger RS, et al : Usefulness of recanalization of 0.6 million or more with intracoronary streptokinase during acute myocardial infarction in predicting normal perfusion status, continued arterial patency and survival at one year. *Am J Cardiol* 59 : 519-522, 1987
25. Black AJR, et al : Tear or dissection after coronary angioplasty : Morphologic correlates of an ischemic complication. *Circulation* 79 : 1035-1042, 1989

座 長 集 約

小倉記念病院放射線部 古 田 求

冠動脈造影を評価するには視覚的判定法と定量的冠動脈造影法(QCA: Quantitative coronary Angiography)に大別される。QCAは1980年代前半に冠血管反応(冠スパズム)の研究に開発されたシステムである。近年では、特に進歩発展の目覚ましい Coronary Intervention にも大きくかわりはじめ、それにひきずられるようにして発展し臨床の場においも重要視され始めて来た。今回は小倉記念病院循環器科の横井先生にこのQCAの現状と将来についてご講演いただいた。

「ディスカッション」

Q >加藤 (昭和大学病院) : 現在 Device サイズの決定に on line QCA システムを使用しているが、最近 Stent の有効利用も一般化し PTCA では Balloon 径をやや大きめに決定する傾向にあると思われるが臨床において先生はどのようにお考えか?

A >横井 : 確かにそのような傾向にあると思われる。Stent が使用できるようになったことで従来の Balloon しかなかった時代にくらべ最初に選ぶ Balloon サイズが大きくなって来ている。ただそれが、結果として患者さんに悪いことをしているというよりも、Balloon そのものの仕上がりも高くなって来たので Intervention 全体から考えれば再狭窄は低くなって来ているのでよい方向に向かっていると思われる。もちろん Stent の登場が大きく関係している。

Q >加藤 (昭和大学病院) : 大きくとれば良いと言うことであるが、ともすれば大体でよいということにも成りかねない。我々技師は、なるべく正確に評価しようと考えているので臨床ではどのくらいの精度の QCA が必要とお考えか?

A >横井 : 再狭窄の予防効果の判定にさまざまな New Device がどの程度有効であるとか、薬効効果がどのようになっているのか等の効果判定においては、長期間にわたる統計が必要となる。また、多施設共同研究のようなものになれば、治療目的のエンドポイントもかなり高いものになるため、小数点以下2桁くらいは意味をもたせたい。ただ on line QCA で Device サイズの決定などに対してはそのような必要はなく、小数点以下1桁くらいで良いと考えている。

Q >鈴木 (東京医科大学八王子医療センター) : 狭窄度の評価であるが心機能的な評価もつけ加えたものでないといけないのではないかと? 血管径と心機能の相関関係はどのようにお考えか?

A >横井 : これまでの文献を見ますと QCA で計測した値と、心機能的なパラメータは必ずしも一致しないという報告が非常に多いかと思いますが、血管径と総合的な心機能のメカニズムは良く解明できていません。現在 QCA の精度をいくら上げてもわたし自身限界があると考えている。QCA は、虚血性心疾患の機能的評価をするものではなく、治療効果を客観的に評価し次の治療に結び付けて行くための簡便な手法だと考えている。

Q >天内 (横浜市立大学医学部附属病院) : 放射線を用いた治療について日本で使用する場合管理面についてどのようにお考えか?

A >横井 : アメリカでは普通のカテラボで施行しているが日本の現状では非常に難しいと考えている。現在、メーカーの方々と共に国のほうに管理運用に関して問い合わせしている。もし使用できるのなら循環器の医師だけでは無理なので、放射線治

療専門医師と協力してやって行けたらと考えている。

Q > 横山 (北海道大野病院) : 北海道の大学病院では放射線治療室に Angio の装置を導入してそのようなカテーテル治療を施行したいという話が持ち上がっている。

横井 : そのような施設があれば患者さんをぜひ紹介したい。

(まとめ)

冠動脈狭窄の判定は多くの施設において AHA 分類による視覚的判定法が用いられている。視覚的判定法は迅速かつ簡便であるが正確性、再現性に大きな問題がある。QCA (定量的冠動脈造影法) は on line QCA と off line QCA に二分されるが前者は PTCA 時においてモニタ画面上でより高度な Intervention を可能にし広く活用されている。後者は PTCA 後の再狭窄の評価・再狭窄予防薬の効果判定・New Device と Balloon との比較検討など長期にわたる多施設共同研究に用いられ、臨床研究を進める上で重要な意義をもっている。