IVUS のデータ整理

(はじめに)冠動脈インターベンションにおいて、血管内超音波(以下 IVUS)が臨床の場で使用されるようになってから、10 年が達とうとしている。その間、ニューデバイスやコンピューターの普及により、解析方法やデータ整理の方法も様変わりし、カテ室業務の 1 つとして必要不可欠なものになっている。今回、私が作成したデータベースをもとに、くよりよいデータ整理とは > について検討したので報告する。

1:データベースについて

ハードは、Macintosh 7600 及びG3を用い、ソフトはファイルメーカープロ4.0を用い行っている。 特徴としては、集計したい項目1つ1つを、1フィールドで作成している。レイアウトは、42 画面からなり、 目の疲労を考慮し活字はなるべく大きくし、配色もバックグランドをグレースケールで作成し、文字色も なるべく明るい色を使用しないようにしている。欠点としては、画面が42 画面と多いため切替等が不便 である。また、フィールド数も2000 あるため作成には時間を要し、再編集するが大変である。

2:IVUS の解析法及びデータ整理

病変の計測は、IVUS 上最も狭い部分を Lesion Center にし、前後2秒間隔 1mm で2~6カ所を計測していたが、病変長などを考慮すると不十分のため、病変長に合わせその前後を2秒間隔 1mm で解析している。そのため、ファイルメーカープロ等のデータベースでは、限界を感じ Excelを使用し、面積をグラフ化している。問題点は、病変に合わせて解析するため、解析数がかなり多く、計測に時間がかかりすぎること、写真の保管方法、集計・統計方法など、問題を多数抱えている。最近は、画像の保管にアルバムを使用し対処している。

3:まとめ

IVUS が臨床の場で使用されるようになってから、10年が達とうとしている。

以前は、医師とともに、A4 サイズの紙に造影所見の写真を貼り、シェーマーを記載し、IVUS をポイントポイントで計測し、写真を切り張りして、ファイルしていました。とくに合併症の症例などは、1 例で 4~5 時間もかけて納得のいくまで解析したことを思い出します。しかし、それで得られるものは、私にとってのちのち、大きな財産となっています。解析結果を数字化あるいは定量化し、また解析を合理化しようとすればするほど医師とのコミュニケーションが失われ、1 症例 1 症例の重要性が失われていくような気がします。時代は、デジタル化で私個人もそれに対応しなければないませんが、IVUS のみならずデータ整理の方法は、切り張りやシェーマーなどのアナログ化した方が、医師への情報提供としても、解析しているコ・メディカルにとっても意味のあるものになると考えます。それこそが、くよりよいデータ整理 > なのではないかと最近考えてます。