

冠動脈びまん性病変

高梨秀一郎 榊原記念病院心臓血管外科

今回の特集では冠動脈疾患治療の最後に残された、インターベンション医にとっても外科医にとっても聖域ともいえる冠動脈びまん性病変の画像診断と侵襲的治療についてその分野で今最も活躍されている専門家に御意見を述べていただく。

I. なぜ今びまん性病変なのか？

びまん性とは、病変がはっきりと限定することができずに広範囲に広がっている状態を指す。冠動脈疾患の領域では、古くは1976年にRoschらが20 mm以上の病変長を有する連続した冠動脈硬化性病変をこう名付けたのが最初と思われる。そして現在ではAHA/ACC分類のType Cがこれにあたるが、問題はいかなる治療法をもってしてもその予後は不良ということであろう。

近年、新しいPCI治療デバイスの開発により単純な狭窄病変の多くはカテーテル治療が可能となってきた。しかし多くの糖尿病患者に代表されるような多発性、びまん性病変に対してはいかなるDES(薬剤溶出ステント)をもってしてもその全長をカバーするステント移植は難しく、またたとえできたとしても再狭窄は避けられぬであろう。いうまでもなく血行再建術の基本は血流の悪いすべての領域の治療を行う完全血行再建である。特にCABGに関しては完全血行再建がその遠隔期成績を改善することは明らかである。しかしながら、すべての病変冠動脈枝に対する通常のバイパスが必ずしも可能とは限らない。その意味ではびまん性病変は冠動脈疾患治療の領域で唯一残された未だ解決のついていない課題といえる。

II. びまん性冠動脈病変の治療

糖尿病患者に多いとされるType C病変に対するPCI治療成績が不良である原因として血管径やびまん性病変があげられることはよく知られている。一方、CABGにおいてもこれらの病変に対しては吻合部径が小さすぎたり、石灰化が高度で吻合に適した場所がないなど、通常のバイパス吻合が不可能なことがある。その場合これらのターゲットは放置し不完全血行再建で手術を終えるか、病変部を越えて末梢まで切開し、硬化内膜を除去してからバイパス吻合を行う内膜摘除術の2つの選択が考えられる。

内膜摘除術は1957年に報告されて以来、つい最近まで術後合併症発生率や死亡率が高く治療成績は不良とされてきた。本来冠動脈バイパス術は病変部を超えた冠動脈末梢に吻合することで、硬化病変そのものに触れることなく安全に血行再建することを目的とする治療である。しかしびまん性病変は通常の冠動脈バイパス術では対応できないことが多く、対象血管そのものに対するなんらかの処置が必要となる。この一つがonlay patch grafting法である。この方法は対象とする血管の病変部位の両側ともに血行を再建できるようにこれを跨ぐように吻合する方法である。そのなかでも特に病変部の石灰化が進んでいる場合に行う方法が内膜摘除術である。詳細は各執筆者に譲るとして、いうまでもなくLADにびまん性病変を有する場合その血行再建が出来るか否かは患者の生命予後を大きく左右する重大な要素であるため、その血行再建は必須と考えられる。

DESの登場で冠動脈疾患治療は円熟期を迎えつつあるとはいえ、今回とりあげたびまん性冠動脈病変に対する治療は古くから論じられてはいるが新たな展開が期待できるテーマであろう。本特集が冠動脈病変治療を専門とする循環器医療チームにとって今後の治療の一助となれば幸いである。