

## 腎不全を合併した冠動脈疾患に対する治療： 外科の立場から

坂田隆造 京都大学病院心臓血管外科

本邦における血液透析患者は年々増加しており、日本透析学会の統計調査によれば、2008年度の新規透析導入患者は37,671名であり、現在28万人が維持透析で命をつなぎ続けている。人工透析導入の原因疾患は糸球体腎炎の割合が減少し(23%)、腎硬化症や糖尿病が増加しており、とりわけ糖尿病性腎症による透析導入患者が全体の43%を超えるまでに著増している。透析患者には虚血性心疾患も含めて心血管イベントが多く、心不全死が24%と死亡原因の第1位となっており、透析導入後の5年・10年生存率はそれぞれ60%、37%と不良である。死因の第2位には感染症があげられている(20%)。

透析患者の心不全死回避に心臓血管外科はどのように貢献できるのだろうか。残念ながら、総体として透析患者の開心術は難しい。難しさの一つは手術そのものにあり、それは高度の石灰化病変の存在に関連する。透析症例では冠動脈、大動脈弁・僧帽弁の弁葉および弁輪、大動脈、とりわけ上行大動脈などに高度の石灰化がしばしば存在し、手術難度を著しく上昇させる。手術の難しさは多くの場合、人工心肺時間や手術時間の延長につながり、死亡率や合併症を高める。もうひとつの難しさは水分・電解質管理や感染症防止を含めた周術期管理である。

かくして透析患者の胸部大動脈瘤や心臓弁膜症手術は手術リスクが非常に高く、加えて術後の生命予後も不良であり、手術適応そのものに厳しい目が注がれる。

このような状況のなかで、虚血性心疾患に対する冠血行再建術(CABG)単独施行のみは手術リスクも比較的到低く、生命予後改善効果も期待されており、症例の積み重ねによって手術成績も向上してきている。日本胸部外科学会のAnnual Reportによれば、透析症例の単独CABGは最近では年間1100例前後に行われており、最新の2007年度報告では初回予定CABGの病院死亡率は4.2%(非透析例1.5%)となっている。欧米の報告では死亡率は10%前後でありわが国の成績は良好である。ただし緊急手術となった症例では死亡率は18%と依然として高い。

透析症例に対するCABGの成績が安定するにつれて、非透析腎機能低下例も内科側からのCABG依頼が増加した。一見逆の順序のように見えるが、これが事実である。恐らく理由は、開心術は透析導入の時期をいわずに早めるだけであろうという懸念が存在し、一方透析例ではその心配はなく、かつ虚血性心疾患の存在が維持透析を不可能とする症例が出現するためであったろう。実際には開心術が透析導入の直接のきっかけとなることは少なく、しかし成績は透析例と同等で腎機能正常例に比べると不良であった。原因のひとつは、周術期管理の未熟であったろう。

今回の特集では、小宮達彦氏(倉敷中央病院)、上野正裕氏(鹿児島大学病院)、遠藤由樹氏(大和成和病院)の3氏より論文をいただいた。いずれも多くの症例から学んだことを高いレベルで体系化し、読み応えのある論文である。面白いことに、細部に違いはあるにせよ、大筋では同じ方向性を示しており、臨床の事例のなかに真実が宿っているということを実に示す論文集となっている。透析患者を含めた腎不全症例のCABGを施行するに際して、是非参考にさせていただきたいと願うものである。