

## 末梢動脈疾患の診断および治療

—循環器内科からのアプローチ—

鈴木健之

平成 21 年度 12 月 6 日/宮城県「平成 21 年度宮城県腎不全研究会」

透析患者は年々増加の一途をたどり、30 万人に届こうとしている。また透析導入原因としても糖尿病性腎症が増加しており、ますます透析患者の動脈硬化性疾患が大きな問題となってきた。死亡原因の約半分が心血管による死亡であり、いかに動脈硬化をコントロールするかということを循環器内科の視点から考えてみたい。

末梢血管病変を持つ透析患者の特徴として、比較的若年であり、脂質異常は少ないこと、また石灰化が多く、膝下動脈が多く、また重症下肢虚血が多いということである。また症状に乏しく、ABI 等の検査でも偽陰性となることがあるため、様々な検査を用いて早期発見を行うことが重要である。特に重症下肢虚血の患者に関しては皮膚灌流圧 (skin perfusion pressure; SPP) が有効である。SPP が 30 mmHg 以下では創傷の治癒の可能性は乏しいため、血行再建にて SPP を上昇させることが不可欠となる。その他の重要なポイントとして血管エコー、CT、MRI に加えて、侵襲的に血管造影を行い確実な診断をつけることに加え、頸動脈、冠動脈を含めた全身の血管の評価を行うことがあげられる。

治療に関してであるが、まずアテローム動脈硬化性リスクファクターの管理としての治療、つまり降圧薬や抗血小板剤の治療と局所の治療、つまり間欠性跛行や難治性潰瘍の治療に分けられる。間欠性跛行の治療は cilostazol が強いエビデンスを持つ。難治性潰瘍は血行再建が不可欠である。TASC (Trans-Atlantic Inter-Society Consensus) のガイドラインでも、リスクファ

クターの改善のための推奨事項が明確に定められている。しかし透析患者においては、脂質低下療法の有用性は Aurora 試験において否定された。これらは、もともと透析患者はコレステロール値が低い患者が多く、通常の粥状硬化とは違う過程の病変が示唆される。なかなかコントロールが困難ではあるが血圧の管理は重要である。

続いてインターベンションであるが、大動脈腸骨動脈病変、大腿膝窩動脈病変に分けられる。大動脈腸骨動脈領域はカテーテル治療の有効性が高く、外科治療が推奨される TASC D においても第一選択で行われるようになってきている。この領域は慢性期の成績も良好である。

大腿膝窩動脈領域は、TASC C, D 病変においても初期成功率は上昇しているが、慢性期成績は外科手術に比して劣っている。しかし、cilostazol の再狭窄予防効果が報告され、新しい世代の nitinol stent と合わせ、慢性期成績の改善が期待される場所である。

膝下動脈は、特に糖尿病性腎症からの透析患者で最も問題となる病変である。重症下肢虚血ではほぼ 100% で膝下動脈の関与が認められる。びまん性の病変で、治療が困難であることが多いが、治療の成功が救肢に直結するだけに重要な治療となる。まだまだ本邦では使用可能なデバイスが少なく、ステント等のニューデバイスの登場で初期成功の改善が待たれる。また必ずしも慢性期の成績と救肢率がリンクしないことも知られている。創傷治癒の間だけでも血流の改善があればよいということである。しかし、救肢率が保てて

いても、残念ながら生存率の改善には至っていないのが現状である。

以上、透析患者の末梢動脈疾患についてのまとめであるが、無症候性が多いため、積極的な検査にての早

期発見と、全身のアテローム性動脈硬化の薬物治療を行い、適切にインターベンション等の血行再建治療を行っていくことが重要である。また石灰化が多い等、透析患者の特異性についても十分な理解が必要である。

\*

\*

\*