循環器内科治療の現状と変遷
――透析を含む腎不全に合併しやすい疾患に注目して――

臼井　真

平成 27 年 10 月 29 日/福岡県「第 57 回福岡市透析集談会」

はじめに

近年の医療の進歩は凄まじく，循環器内科領域でもしかりである．疫学的にも，悪性新生物と並んで，心臓病は国民の死因として増加の一途をたどっている状況で，ますます診断，治療の進歩が望まれている．今回は，この数十年の循環器内科の診断や治療の変遷について簡単にまとめてみたい．

1　虚血性心臓病

危険因子として米国のフラミンガム研究で高血圧，糖尿病，高脂血症，喫煙，家族歴などが示されて以来，虚血性心疾患自体の治療に加え，それらの治療も重要であることがわかってきている．その後の研究で，慢性腎不全も危険因子として重要であること，特に透析患者は通常の 10～20 倍発症リスクがあることがわかってきた．透析症例の虚血性心臓病は症状がはっきりしないことが特徴で，普段から注意しておくことが重要である．

診断では冠動脈 CT が進歩し，最新の 320 列の場合は，症例によっては冠動脈造影検査に遜色のない画像が得られるようになり，外来での検査の幅が広がった．ただし，透析症例は冠動脈の石灰化が強く，評価困難なことも多い．

治療に関しては，1970 年代の冠動脈バルーン拡張術開始後，ベアメタルステント，薬物溶出性ステントと登場し，平成 28 年度中には生体吸収スキャフォールドが使用できるようになる予定である．

2　心不全

心不全は悪性疾患ではないものの予後のよくない疾患であり，10 年生存率が約 50% 程度との報告もある．慢性腎不全も心不全の増悪因子の一つであり，腎不全の程度が高いことで心不全の予後が悪くなるという報告もされている．

治療としてはアンジオテンシン変換酵素阻害薬や，アンジオテンシン受容体拮抗薬，β 遮断薬などの内服治療の他に，近年は心臓リハビリテーションが注目されている．心臓リハビリテーションは，運動療法と生活指導を組み合わせた集約治療で，予後を 20% 以上改善したとの報告もある．その他にも，簡易型人工呼吸器である adapted support ventilation（ASV）や，両心室ペーシング（右心室のみでなく左心室も同時にペースメーカーで刺激をする方法）など新たな治療法が開発されてきた．心臓外科領域では左心室補助装置（LVAD）手術，心臓移植も行われるようになっている．

3　不整脈

不整脈の中でも罹患率の高い心房細動に関し様々なことがわかってきた．疫学では，60 歳を超えると罹患率が増加すること，80 歳以上になると 1 割前後の罹患率であることがわかった．また，心房細動の脳塞栓症の危険因子から脳梗塞の危険性を予測する CHADS2 score ができたことにより，抗凝固療法の適応が明確になってきた．また，従来は抗凝固療法としてワーファリンしかなかったが，最近はワーファリンに代わる

浜の町病院循環器内科

新規抗凝固薬が開発された．新規抗凝固薬は値段が高く，腎機能が悪いと使用できないが，食事制限がなく，ワーファリンよりもコントロールが容易であり，症例によっては使用しやすいと思われる．

また，心房細動を含む様々な頻脈性不整脈治療は今までは薬物治療しかなかったが，1990年代後半よりカテーテルアブレーション（カテーテルによる不整脈治療）が発達してきた．不整脈により成功率は異なるが，最近は約80〜97%程度の成功率となっている．また，徐脈性不整脈治療には従来からペースメーカー治療が行われてきたが，2012年からは条件付きながらMRI対応永久ペースメーカーが登場し，ペースメーカー患者でもMRIを施行できる可能性が出てきた．

4　その他

心臓以外においても，下肢動脈（閉塞性動脈硬化症）や腎動脈の閉塞に対して，バルーンやステントによる治療を冠動脈同様施行している．

また，2000年以降になり，エコノミークラス症候群として注目されるようになった，周術期に時々認められる深部静脈血栓症に対しては，下大静脈フィルターを症例によって留置している．

おわりに

循環器内科の扱う疾患としては3大疾患である虚血性心臓病，心不全，不整脈でほぼ8割以上を占める．それぞれの領域において，目覚ましい発展が認められる．特に虚血性心臓病と心不全においては，予防にも力が入れられるようになってきている．また，心臓以外の末梢血管に対しても，循環器内科が関わる病態が増えてきている．

＊　＊　＊