

## 第 11 章 バスキュラーアクセスの形態と罹病率および死亡率

GL-1：VA 形態の種別 (AVF, AVG, 動脈表在化, 血管内カテーテル留置, 外シャントなど) によって, VA の機能異常 (狭窄・血栓形成 [閉塞] や感染症) の出現頻度に有意な差異が認められる (E)。つまり, VA の形態によって罹病率が異なってくる。

GL-2：VA の形態は 1 年生存に影響を与える (E)。

GL-3：血液透析療法が開始されるべき時期に, できうる限り機能・形態に優れた AVF を予め設置 (準備) しておくことが, 極めて重要である (E)。

### 解 説

GL-1：AVF が狭窄・閉塞・感染など主な VA 関連合併症について, その出現率が最も低く, 従って現時点で最も優れた VA である<sup>1-3)</sup>。

日本では安定期維持血液透析患者の 90%以上が AVF を保有している<sup>4,5)</sup>。

しかしながら, VA 合併症はわが国では維持血液透析患者の入院原因の第 1 位を占めている。

一方, 血液透析導入時には, 約 30%がカテーテル留置法を用いられている<sup>6,7)</sup>。

透析医への患者紹介の遅延が主因であるが, この他に AVF 作製直後の閉塞, 血流不足および動脈化静脈の発達不全などもあげられる<sup>8)</sup>。血管内カテーテル留置法は簡便・有用な手技ではあるが, 感染症・被留置血管の狭窄・血栓形成などを伴いやすく, double-edged sword「両刃の剣」(Schwab<sup>9)</sup>) であるとの認識も重要である。

GL-2：VA の形態別が 1 年生存率に与える相対的リスクを各群の (Kt/V) urea および%クレアチニン産生速度を調整した後に算出された結果によれば, AVF を 1.000 とすると動脈表在化で 1.475, AVG で 1.475 であった<sup>10)</sup>。AVF は統計学的に有意差をもって動脈表在化および AVG に比較して, 1 年生存に対するリスクが低かった。Xue らは 67 歳以上の症例を分析し, 1 年粗死亡率が AVF で 24.9%, AVG 28.1%, カテーテル 41.5%で, カテーテル例での相対的死亡リスクが最も高かったと報告した<sup>11)</sup>。一方で, カテーテル導入とせざるを得ない合併症がカテーテル導入例の成績を悪くしているとの指摘もある<sup>2)</sup>。

GL-3：血液透析導入時に穿刺が容易で十分な血流量が確保できる AVF を作製しておくことが重要であることは, 自明の理である<sup>8,12,13)</sup>。AVF が作製されたとしても動脈化された静脈の発達度(怒張度)には個人差があり, しかも AVF には一定の比率で初期機能不全が生ずるものであるため<sup>8)</sup>, AVF 作製時には全身・局所状態の評価・AVF 作製部位の決定・術後管理・穿刺・術後モニタリングに十二分の配慮が必要である<sup>8,13)</sup>。