

連載

糖尿病に合併する感染症

企画 編集 永淵正法 九州大学大学院 医学研究院 保健学部門 病態情報学 教授

第24回

透析関連

隈 博政¹⁾，安西慶三²⁾

¹⁾医療法人明楽会くまクリニック 院長

²⁾佐賀大学医学部附属病院 肝臓・糖尿病・内分泌内科 診療教授

Key Words

糖尿病，腎不全，血液透析，感染症

要旨

慢性腎不全透析患者の死因には、心不全に次いで感染症が多い。透析患者は免疫力の低下により感染リスクが高いが、さらに糖尿病性腎症を原疾患とする透析導入が増加し、また透析患者の高齢化が進んだことが、その易感染性を高めている。

透析医療は多数の患者が同時に4～5時間の治療を受けているため、集団感染が発生しやすい環境であり、結核、新型インフルエンザ、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)などの空気感染、飛沫感染や接触感染が起こりやすい。また血液の体外循環を行うため、肝炎ウイルスやacquired immunodeficiency syndrome (AIDS)などの血液を介する感染症も問題となる。

腎不全状態が検査値に及ぼす影響に注意する必要がある。また薬物動態に配慮した薬剤投与にも留意すべきである。

はじめに

第二次世界大戦、朝鮮戦争において急性腎不全に対する治療として血液透析が開発され、1960年より慢性腎不全の維持透析が行われるようになり、その後、維持透析療法はめざましい発達を遂げた。そして、糖尿病性腎症腎不全患者や高齢者の維持透析への導入が行われるようになり、透析患者の高齢化が顕著となった。その結果、維持透析患者の予後の改善は頭打ちとなっている。透析患者全体での死因は心不全と感染症が主であり、とくに血液透析導入患者の1年以内の死因では感染症が第1位である。

透析患者の免疫抵抗力は、腎不全状態により低下している。とくに高齢者や糖尿病性腎症透析患者に顕著である。透析患者の生命予後をさらに改善するには、感染症の予防と治療は避けて通れない問題である。

本稿では、透析患者における感染症の特殊性について触れ、とくに注意を要する感染症のいくつかについて述べる。

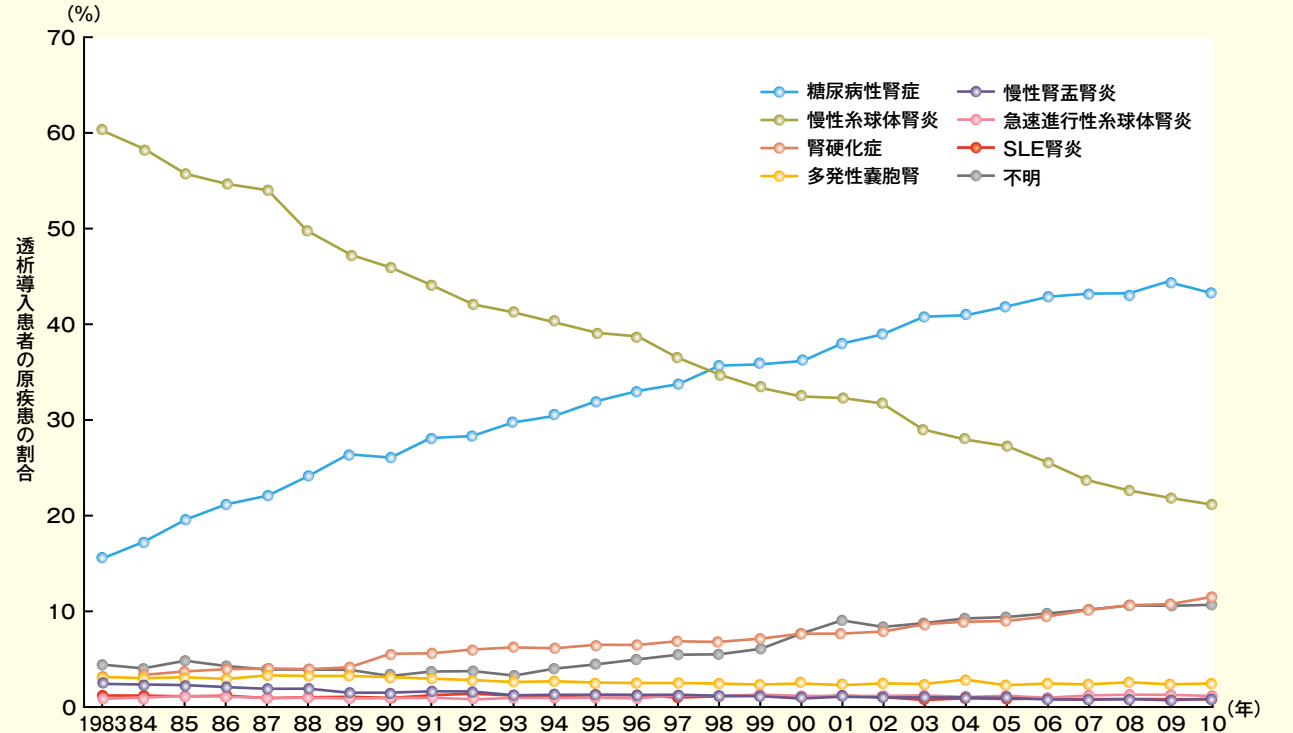


図1 年別透析導入患者の主要原疾患の推移 (文献1)

透析患者(とくに糖尿病性腎症透析患者)の特徴

糖尿病性腎症からの透析導入の増加と高齢化の進行

『わが国の慢性透析療法の現況(2010年12月31日現在)』の「年別透析導入患者の主要原疾患の推移」¹⁾によると、血液透析療法への導入原疾患に占める糖尿病性腎症の割合は持続的に増加し、1998年より第1位となっている(図1)。

2010年に透析導入された患者の導入時平均年齢は男性が66.9歳、女性が69.5歳で、全体の平均年齢は高く、67.8歳である。糖尿病性腎症で血液透析療法を導入された患者の平均年齢は66.1歳であった¹⁾(図2)。

透析患者の感染症による死亡の増加

糖尿病性腎症透析患者の増加や患者の高齢化などにより、透析患者の死亡原因として感染症の割合が増加している。2010年の透析導入患者における導入年死亡患者の死亡原因は、感染症死が26.5%で第1位であった¹⁾(図3)。導入年死亡患者死亡原因の推移では、感染症死の割合が右肩上がりに増加している¹⁾(図4)。透析人口全体における年別死亡原因の推移では、感染症死は1983年の11.0%から右肩上がりに増加し、2010年末において心不全27.5%に次いで、感染症死は20.5%と、第2位であった¹⁾(図5)。

透析患者の易感染性

糖尿病の易感染性については、本連載のなかでたび