

腎移植の現状と今後の課題

中島一朗

平成 26 年 6 月 1 日/青森県「第 38 回青森人工透析研究会」

全腎協の血液透析患者実態調査報告書（2006 年度調査）によると、腎移植を希望する透析患者数は 30 歳代までは希望しない患者数を上回るが、40 歳代以上では希望しない透析患者が希望する患者より多くなる。ところが腎移植を希望しない理由を問うと、透析療法がうまくいっているといった透析療法に肯定的な理由以外に、年齢的に無理、移植の成績がよくない、費用が心配など、必ずしも正しい情報に基づいた判断ではない理由も列挙されている。したがって、透析療法に従事する現場の医療関係者に腎移植の現状を理解してもらうことで透析患者に正しい情報が伝わることは、患者の権利であると同時に腎移植の普及にとってもきわめて重要なことと考えられる。

1 透析療法の限界と腎移植の意義

日本透析医学会統計調査委員会の 2012 年 12 月末における透析療法の実際によると、わが国の慢性透析患者数は 30 万人を超えて増加の一途をたどり、導入患者の年齢、年末患者の平均年齢のいずれも高齢化が進んでいる。その一方で、透析患者の死亡原因は心不全 (27.2%)、感染症 (20.3%) が全体の 47.5% を占め、悪性腫瘍、脳血管疾患、心筋梗塞は合わせても 21.1% と一般人の死亡原因とは大きく異なり、その結果、5 年生存率 59.8%、10 年生存率 36.3% と中・長期的生存率は不良で、その改善傾向も認められない。

透析療法と腎移植にはそれぞれ長所・短所が存在するが、中・長期的生存率においては両者に決定的な相違があり、生命予後の比較では、腎移植後 4 年生存率

において死亡リスクが 68% 改善し、心血管イベントの予防効果が反映しているとの報告もある。また、医療経済性においては、腎移植後 2 年目において年間医療費の大幅な削減が期待できることも大きな相違点である。

2 腎移植の現状

わが国における臓器移植にとって、1997 年の臓器移植法の施行は脳死ドナーからの臓器移植を可能とし、2010 年の改正臓器移植法は脳死ドナーの増加をもたらしたものの、心停止ドナーはむしろ減少しており、脳死ドナーと心停止ドナーとの総数はほとんど変化なく、2013 年におけるドナー総数は 84 例と極端な減少となっている。心停止ドナーからも実施可能な腎移植にとっては、これら法律による献腎移植の増加はないものの、生体腎移植は年々増加を示しており、2012 年では 1,417 件と、10 年前 (2002 年) の 637 件に比較すると 2 倍以上の増加であり、2012 年の献腎移植は 193 件であることから、腎移植全体の 88.0% を生体腎移植が占めている。その増加の要因には新たな免疫抑制剤の登場やドナーに対する鏡視下手術の導入などに加えて、ABO 血液型不適合移植、夫婦間移植に代表される非血縁間移植、保存期腎不全患者に対する pre-emptive 腎移植などの適応拡大も大きく寄与していると考えられる。

3 腎移植の課題

日本臨床腎移植学会・日本移植学会からの腎移植臨

床登録集計（2006年追跡調査）によると、2000年以降の生体腎移植の生着率は、1年96.7%、3年93.8%、5年90.9%であり、献腎移植では1年90.6%、3年84.7%、5年78.6%と、どの年代との比較においても著しい向上を認めている。免疫抑制剤の進歩等により急性拒絶反応による移植腎機能廃絶例の減少が短期生着率の改善に反映されたものと思われるが、さらに10年、20年後の生着率を推測すると、右肩下がりになることは想定され、長期生着率のさらなる改善が最大の課題と考えられる。

移植腎機能廃絶の原因として慢性拒絶反応（慢性移植腎症）が66%を占めるとの報告もあり、なかでも非免疫学的機序に属する免疫抑制剤による腎毒性や動脈硬化の要因となる糖尿病、高血圧、高脂血症などの

病態の回避は、長期生着率の改善にとって重要な要素である。免疫抑制剤のなかでもカルシニューリン阻害剤の腎毒性は頻度が高いため、これら薬剤の減量とそれに代わる新規免疫抑制剤の使用が検討され、動脈硬化予防のためにステロイドの減量、中止が試みられている。

4 まとめ

臓器移植は本来、脳死あるいは心停止ドナーから提供された臓器を用いて実施されるのが理想であるが、生体間移植に依存しなければならない現状もある。そのため健常なドナーに対する十分な配慮は無論のこと、移植成績のさらなる向上をめざし、諸課題を克服していくことが重要と考えられる。

*

*

*