

CAPD療法中と腎移植後の成長

小児腎疾患の長期管理における運動・食事・社会心理に関する研究 長期の食事管理に関する研究

飯高喜久雄、酒井 糾

12歳以下の小児CAPD患者および生体腎移植後生着し、腎機能が比較的良好に安定している期間の成長を開始時よりの身長平均SDSの変化にてみると、4年目までは移植群のほうがCAPD群より平均SDSの減少は少なかったが、5～6年目ではほぼ同程度になっていた。しかしシクロスポリンを使用しない従来の免疫抑制群とCAPDとを比較してみると、2年目以降4年目までは平均SDSの変化に差はないが、CAPD療法群では5～6年目で平均SDSの減少はみられなくなっているのに対し、移植群ではさらに減少傾向を示していた。CAPD療法もシクロスポリンを使用しない従来の免疫抑制剤による生体腎移植も共に平均SDSの減少がみられ、成長期の末期腎不全患者にとって充分満足のいく治療法とはいえなかった。

成長、CAPD、生体腎移植

はじめに

小児腎不全患者における成長は、栄養状態、腎不全の状態、貧血の程度、腎性骨異常栄養症などさまざまな因子の影響を受けており、末期腎不全児の全身的なコントロール状態の指標ともなっている。今回はCAPD療法中の患者と生体腎移植後の生着例の成長を比較してみた。

対象および方法

北里大学病院において1年以上にわたり身長の伸びが観察できたCAPD療法中の患者と生体腎移植患者で、CAPD開始時あるいは移植時の年齢が12歳以下の症例を対象とした。さらに移植患者においては移植後の血清クレアチニン値が 1.5mg/dl 以下の期間の身長の伸びをみた。

CAPD患者は男子16例、女子3例の計19例で、CAPD開始時の年齢は平均6歳1か月であったが、2例が移植などで1年以上にわたり透析離脱後にCAPDが再導入されたので、これらを別の症例としてみると計21例となった。観察期間は1年より6年で平均3年2か月となっていた。原疾患は先天性腎疾患10例、ネフローゼ症候群6例、慢性糸球体腎炎2例、新生児期の急性尿細管壊死後が1例であった。また1987年10月より19例中5例にエリスロポエチンが投与されており、また最近2例に人成長ホルモンが投

与されている。成長ホルモンの投与例は投与開始時でフォローアップ切れとした。

移植患者は男子10例、女子9例の計19例で、移植時の平均年齢は8歳9か月であった。両親いずれかより腎移植を受けている。観察期間は1年から9年、平均5年となっていた。原疾患は先天性腎疾患5例、ネフローゼ症候群4例、慢性腎炎10例であった。

免疫抑制剤は、19例の移植患者の内13例においてプレドニゾロン(PSL)、アザチオプリン(AZ)および1980年よりミゾリピン(MZ)が使用され、1984年より6例において上記薬剤に加えてシクロスポリンA(CyA)が使用されている。プロトコールに従い投与量を維持量まで漸減しているが、PSLは1日 $0.2\sim 0.3\text{mg/kg}$ を維持投与量とし、腎機能の安定している患者においては隔日投与も行われている。拒絶反応が疑われる時は、メチルプレドニゾロンの大量パルス療法、抗リンパ球グロブリン製剤、抗胸腺細胞グロブリン製剤、OKT3抗体などが投与されている。

成長は患者の身長と同年齢の標準平均身長との差を標準偏差値で除した standard deviation score (SDS)にて評価した。

北里大学医学部小児科、泌尿器科

Kikuo Iitaka, Tadasu Sakai

Kitasato University School of Medicine

結果

CAPD 患者の身長平均 SDS の変化を追ってみると、開始時は -2.85 ± 1.69 ($n=21$)、1 年目 -2.83 ± 1.40 ($n=21$)、2 年目 -3.39 ± 1.24 ($n=14$)、3 年目 -3.67 ± 1.47 ($n=11$)、4 年目 -3.79 ± 1.62 ($n=7$)、5 年目 -3.23 ± 1.53 ($n=5$)、6 年目 -3.48 ± 1.76 ($n=3$)となっており、CAPD 開始後 4 年で平均 SDS は開始時より 0.94 減少しており、5 年で 0.38、6 年で 0.63 の減少となっていた。

移植患児 19 例の身長平均 SDS の変化をみると、移植時は -2.09 ± 1.90 ($n=19$)、1 年目 -2.30 ± 1.79 ($n=19$)、2 年目 -2.48 ± 1.99 ($n=17$)、3 年目 -2.62 ± 2.02 ($n=16$)、4 年目 -2.46 ± 2.21 ($n=13$)、5 年目 -2.51 ± 2.37 ($n=12$)、6 年目 -2.69 ± 2.16 ($n=8$)、7 年目 -3.50 ± 1.97 ($n=5$)、8 年目 -3.93 ± 1.43 ($n=4$)となっており、移植後 3 年間で平均 SDS は開始時より 0.53 減少し、以後 6 年目まではほぼ横這い状態となっていた。

一方シクロスポリンを投与しないで従来の免疫抑制剤を使用している 13 例の患者において、平均 SDS は移植時 -1.75 ± 1.82 ($n=13$)、1 年目 -2.15 ± 1.87 ($n=13$)、2 年目 -2.34 ± 2.10 ($n=13$)、3 年目 -2.49 ± 2.21 ($n=13$)、4 年目 -2.59 ± 2.24 ($n=12$)、5 年目 -2.70 ± 2.39 ($n=11$)、6 年目 -2.69 ± 2.16 ($n=8$)、7 年目 -3.50 ± 1.97 ($n=5$)、8 年目 -3.93 ± 1.43 ($n=4$)となっており、移植後 5 年間で平均 SDS は移植時より 0.95 減少し、7 年目以降さらに下降傾向を示していた。

シクロスポリン使用例は 6 例と少なく、観察期間も短く、従来の治療群との差はみられなかった。また最終観察時の PSL の投与量は、従来の免疫抑制剤治療群では 1 日 0.29 ± 0.28 mg/kg でシクロスポリン使用群では 0.20 ± 0.05 mg/kg となっていた。

まとめ

以上より 12 歳以下の小児において CAPD 療法中および生体腎移植後生着し、腎機能が比較

的安定している期間の成長を開始時より身長平均 SDS の変化にてみると、4 年目までは移植群のほうが CAPD 群より平均 SDS の減少は少なかったが、5 年目と 6 年目では各々 0.4 と 0.6 の減少とほぼ同程度となっていた。しかしシクロスポリン使用群を除いた従来の免疫抑制剤治療群と CAPD 療法群とを比較してみると、2 年以降 4 年目までは平均 SDS の変化に差はないが、CAPD 療法群では、5 年目と 6 年目で平均 SDS の減少はみられなくなっているのに対し、移植群ではさらに減少傾向を示していた。CAPD 療法もシクロスポリンを使用しない従来の免疫抑制剤による生体腎移植も共に各々 4 年目と 5 年目で開始時より約 1 SD の平均 SDS の減少がみられ、成長期の末期腎不全患者にとって充分満足のいく治療法とはいえなかった。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



12歳以下の小児CAPD患者および生体腎移植後生着し、腎機能が比較的良好に安定している期間の成長を開始時よりの身長平均 SDS の変化にてみると、4年目までは移植群のほうがCAPD群より平均 SDS の減少は少なかったが、5~6年目ではほぼ同程度になっていた。しかしシクロスポリンを使用しない従来の免疫抑制群とCAPDとを比較してみると、2年目以降4年目までは平均 SDS の変化に差はないが、CAPD療法群では5~6年目で平均 SDS の減少はみられなくなっているのに対し、移植群ではさらに減少傾向を示していた。CAPD療法もシクロスポリンを使用しない従来の免疫抑制剤による生体腎移植も共に平均 SDS の減少がみられ、成長期の末期腎不全患者にとって充分満足のいく治療法とはいえなかった。