小児期発症特発性ネフローゼ患者の運動に対する意識調査

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
長期管理に由来する社会心理問題について

長坂　裕博

小児期発症の特発性ネフローゼ症候群児を対象にして，運動観に与える運動制限の影響について検討を行った。寛解中の運動制限が長くなると体育が嫌いになり，苦手科目と考える子供が多くなり，体育の成績も低下していたが，そうでない場合には成績も含めて健康な子供と同等であった。こうした傾向は10年の経過後も見られたことから，腎疾患児の管理基準の設定は疾患への影響だけにかたよらず，社会・心理的な側面への影響も十分に配慮する必要があると考えられた。

ネフローゼ症候群，体育，運動制限

【研究方法】小児期発症のステロイド剤反応性特発性ネフローゼ症候群（ネフローゼ）は，その予後は比較的良好であるが経過が長いことが多く，発育過程にある患児にとっては原疾患だけではなく長期管理に伴う影響も見過ごしにはできない。特に動きの活発な小児期に運動制限を加えることは，身体面にとどまらないマイナスの影響があると思われる。このような考え方から著者は約10年ほど前から，ネフローゼの管理基準を緩和して治療を行ってきている[1]が，こうした管理基準の違いが学校体育などの運動に対する意識の上でも異なった影響を与えるのかどうかについて，アンケート調査を行った。

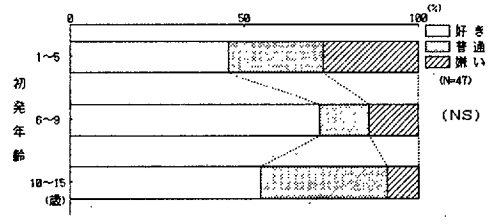
対象は15歳以下で発症し，3年以上経過観察し，現住所が判明していたネフローゼ児60名である。この60名に対して調査票を郵送し，小・中学時代の体育の好き嫌い，得意な科目と苦手な科目，体育の成績，現在好きなスポーツ（やるものと見るもの）について質問し，ネフローゼの子供が運動をすることについての意見を親子より求め，47名より回答を得た。

統計学的な検討はχ^2検定および分散分析を用いて有意水準5％で行った。

【結果】47名の内訳は男34名，女13名で，初発年齢は平均6.9歳（1～15歳），観察期間は平均9.7年（3～18年），観察期間中の年間最多再発頻度は平均4.4回（0～12回）で，現在の年齢は平均16.6歳（9～27歳）であった。また，古い管理基準[2]により尿蛋白・浮腫が消失し，血清蛋白が正常化した完全寛解中にも運動制限を受けていた期間は平均2.9年（0～10年）であった。

体育の好き嫌いでは，好きとどちらかといえば好きと答えた者を「好き」，どちらでもないを「普通」，嫌いとどちらかといえば嫌いを「嫌い」として分類すると，「好き」と答えたのは男59％，女46％と男に多かったが有意差はなかった。これを初発年齢で分けてみると，図1のように初発年齢が低い者に「嫌い」が多い傾向が見られたが有意差はなかった。

図1　体育の好き嫌いと初発年齢



同様に再発頻度との関係でも最多再発頻度が多い者に「嫌い」が多く，「好き」が少ない傾向

横浜市小児アレルギーセンター

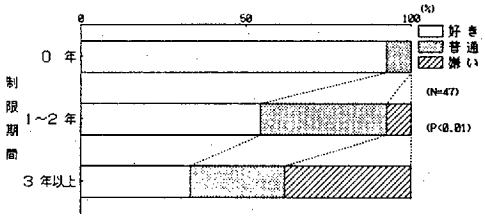
Yukihiro　Nagasaka

Yokohama City Children's Hospital of Allergy

が見られたが，有意差はなかった。

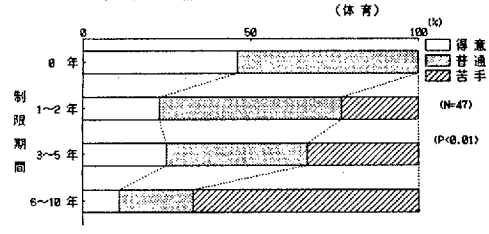
これに対して完全寛解中に運動制限を受けた期間との関係では，図２のように制限期間が長くなるにしたがい「好き」と答えた者が少なくなり，「嫌い」が多くなっていて（P＜0.01），制限を受けた期間も「好き」の群が1.7±2.2年に対して，「普通」は3.3±2.7年，「嫌い」は5.6±2.8年と明らかな違いが認められた。（P＜0.01）

図2　体育の好き嫌いと寛解期の運動制限



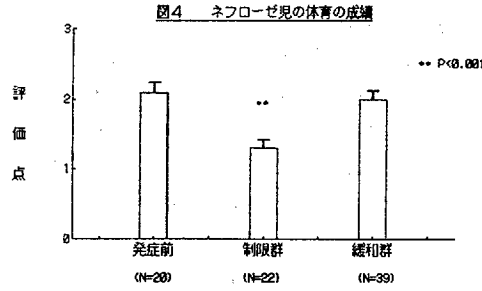
小・中学校時代の得意な科目と苦手な科目についての質問でも，体育では運動制限を受けた期間と有意の関連が認められ，図３のように制限期間が長くなると得意な科目として体育を上げた者が少なくなり，苦手な科目として体育を上げた者が多くなっていた（P<0.01）が，その他の科目では関連が見られなかった。

図3　得意な科目と寛解期の運動制限
（体育）



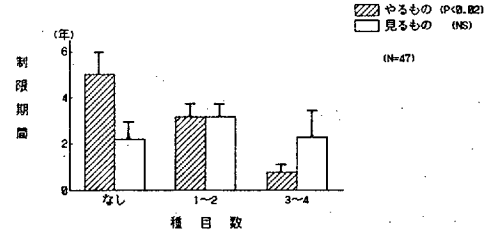
体育の成績では図４のようにネフローゼ発症前は３段階評価で2.1±0.7と平均的であり，発症後も寛解中には運動制限を受けなかった緩和群では2.0±0.7で発症前と同様であった。これに対して，発症後は寛解中でも運動制限を受けていた制限群では1.3±0.5と発症前や緩和群に比べて有意に低くなっていた。（P<0.001）

図4　ネフローゼ児の体育の成績



次に現在好きなスポーツについて見るものとやるものに分けて質問したところ，見るスポーツとしては55％が野球と答えていて，他には重複回答も含めてサッカー，ラグビー，バレーボールなどが上げられていた。一方自分でやるスポーツとしては重複回答も含めてサッカー32％，水泳26％，野球21％などが多く，他にはバドミントン，テニス，卓球などかなり多岐にわたっていた。そして，好きなスポーツとして回答した種目数とネフローゼ寛解期の運動制限との関係を見ると，図５のように見るスポーツでは種目数と寛解期の運動制限期間とに関連は見られなかった。これに対して，やるスポーツでは好きなものがなしと答えた者は寛解期に平均5.0±1.9年間にわたり運動制限を受けていたが，好きなものを1～2種目上げた者では3.2±3.0年，3～4種目上げた者では0.8±0.9年と有意差が認められ（P<0.02），運動制限が長期にわたるほど現在自分でやる好きなスポーツの数が少なくなっていた。

図5　好きなスポーツの数と寛解期の運動制限



最後にネフローゼの子供が寛解中に運動を行うことについての感想を求めたところ，9割近くの親子が賛成と答えていたが，古い管理基準[2]だけで管理されていた者の中には未回答やあまり賛成できないと答えた者もあった。また，ネフローゼの子供が運動をする利点としては，半数の者がストレス解消など心理面での好影響を上げ，他には体力や運動能力の向上や友人関係が改善されるという意見が多かった。

【考察】ネフローゼの子供の運動に関しては，これまでは投薬中止後長く寛解にあるときに許可されてきたが[2]，最近になり従来よりも基準を緩和して早期に運動を許可する方向になってきている[3]。今回の対象者のうち72％は従来の基準で一定期間管理され，投薬中止後1年程度の寛解持続後に本格的な体育授業への参加を許可され，さらに1年後くらいに水泳やマラソンが許可されていた。しかし，これらの者の多くと残り28％の者は，最近の3～9年間では再発治療後尿蛋白が消失して1～2週間程度が経過すると，原則として運動制限を受けずに管理されていた[1]。小児期は成人期と異なり，運動はその生活の中心的な役割さえ持っていて学業や遊びの大きな柱となっている。そのため子供はおとな以上に運動を好む傾向が強く，学校の教科の中で体育を好む者が最も多く，小学生で60～70％，中学生でも40％と高い割合となっている[4]。このような時期にネフローゼのために運動制限を受けることは，その子供の運動に対する考え方に多大の影響をおよぼすと考えられるが，今回は運動に関してかなり異なった管理基準の一方または両方を経験した子供達の運動に対する意識について検討した。

運動を始める低年齢で発症したほどその影響が大きいのではないかと思われたが，図1のように初発年齢と体育の好き嫌いとは関連が見られなかった。これに対して図2のように寛解期に運動制限を受けていなかった子供は，普通の子供以上に体育を好きと答えたものが多かったが，寛解期に運動制限を受けることが長くなるにつれて，嫌いと答えた者が多くなり健康な子供とは異なっていた。このことから体育の好き嫌いは単にネフローゼの発症で影響されるのではなく，どの程度運動制限を受けていたかに左右されると思われた。そして寛解期に運動制限を受けなかった者では健康な子供以上に体育を好む傾向があることは，再発時など短期間とはいえ運動を制限されることが，運動に対する欲求をさらに高めるためではないかと考えられた。

体育にこだわらずに得意な科目と苦手な科目についての質問でも同様の結果が得られた。図3のように寛解期に運動制限を受けなかった者では，得意な科目として体育を上げた者が46％で，苦手な科目として上げた者はいなかった。これに対して寛解期に運動制限を受けた者では，その期間が長くなるにしたがって得意な科目として体育を上げる者が少なくなり，苦手な科目として上げる者が多くなり，6年以上制限を受けた者では67％にもなっていた。このような子供達の気持ちを裏付けるように体育の成績にもそのことが示されていて，図4に見られるようにネフローゼ児の成績は発症前は3段階評価で平均的であったが，寛解期にも運動制限を受けていた制限群では有意に低かったのに対して，寛解期に制限を受けなかった緩和群では発症前と同じように平均的な成績となっていた。したがって寛解期に運動制限をしない場合には，体育に対する気持ちだけではなく成績の上でも健康な子供と変わらない状態にすることが可能であると思われた。

またスポーツに対する現在の意識のうち，見るスポーツで好きなものは野球・サッカーなど一般的なもので，好きなものの数もネフローゼのために運動制限を受けたことが影響しているとは考えられなかった（図5）。これに対して，自分がやるスポーツで好きなものでは，その種類に違いは見られなかったが，好きなスポーツの数は図5に示されるように寛解期に運動制限を受けていたことが強く影響するようで，「なし」と答えた者の制限期間が長かったのに対し

て，3種類以上を回答した者の制限期間はきわめて短くなっていた。

ネフローゼ児の運動に関しては，すでにこれまで一般的に行われていた管理法より緩和してもネフローゼを悪化させることはないということが示されている[5)6)]。今後はこれまでよりも緩和される方向に進むものと思われるが[3)]，今回の調査結果から考えるとネフローゼに限らず小児期に運動制限を加えることは，体育の成績や運動に対する意識を低下させることになり，その影響は成長してからも残ることが示唆された。したがって，どちらかというと疾患との関係だけに注目して決定されてきた運動制限を中心とした管理基準についても，これからは体力・心理面など疾患以外の要因も考慮して決める必要があり，そのことが疾患を持ちながら成長していく子供の総合的な管理につながるものと思われた。

【文　献】

1）長坂裕博　他：ステロイド反応性ネフローゼ症候群児の医療管理および生活管理について。日児誌，89：283，1985。

2）大国真彦：小児心臓検診のための省略4誘導心電図スクリーニング基準および心疾患・腎疾患管理指導表について。日児誌，87：838，1983。

3）日本学校保健会：学校検尿のすべて。（印刷中）

4）指定都市教育研究所連盟：子どもの学校観，140，1985。

5）瀧　正史：生活制限なしで観察された小児ネフローゼ症候群症例の臨床成績。厚生省心身障害研究　小児慢性腎疾患の予防・管理・治療に関する研究　昭和60年度研究業績報告書，190，1986。

6）長坂裕博　他：ネフローゼ児の運動処方について（要旨）。日腎誌，31：441，1989。

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

小児期発症の特発性ネフローゼ症候群児を対象にして,運動観に与える運動制限の影響について検討を行った。寛解中の運動制限が長くなると体育が嫌いになり,苦手科目と考える子供が多くなり,体育の成績も低下していたが,そうでない場合には成績も含めて健康な子供と同等であった。こうした傾向は10年の経過後も見られたことから,腎疾患児の管理基準の設定は疾患への影響だけにかたよらず,社会・心理的な側面への影響も十分に配慮する必要があると考えられた。