

長期入院中の腎疾患における血漿交換療法の意義

小澤寛二¹⁾ 平野春伸¹⁾ 柳本利夫¹⁾ 山口淳一¹⁾ 塚野真也¹⁾ 富沢修一²⁾

血漿交換療法を腎疾患患児6例に施行し、その効果と臨床的意義について検討した。結果は全症例に有効であり、特に2症例は著効を示し、また、急性期ばかりでなく、慢性期にも有効であった。血漿交換療法は、長期入院中の腎疾患の治療には、意義があると思われた。

血漿交換療法、紫斑病性腎炎、ループス腎炎

【研究方法】血漿交換療法は、近年、各種疾患に広く行われるようになってきた治療法の一つであるが、腎疾患においても急速進行性腎炎をはじめ、いくつかの疾患にも有効性が認められている。国立療養所新潟病院においても腎疾患に対して血漿交換療法を施行し、著効を示した例もみられる。今回は、これらの症例を報告するとともに、長期入院中の腎疾患における血漿交換療法の意義について検討した。

対象は、国立療養所新潟病院小児科に入院した、ループス腎炎3例、紫斑病性腎炎3例である(表1)。

表1 対象

症例	1、	17歳	女	ループス腎炎
症例	2、	15歳	女	ループス腎炎
症例	3、	13歳	男	ループス腎炎
症例	4、	18歳	女	紫斑病性腎炎
症例	5、	11歳	女	紫斑病性腎炎
症例	6、	11歳	男	紫斑病性腎炎

血漿交換は、置換法・二重濾過法・免疫吸着法で行った。血漿分離操作はPlasauto 2500およびPlasmaflo AP-05H(Asahi Medical Co.)を使用し、置換法では5%アルブミン-ハルトマン液 50ml/Kgを交換し、二重濾過法ではCascadeflo AC-1740(Asahi Medical Co.)を用い、免疫吸着法ではImmunosorba PH-05H(Asahi Medical Co)を用いた。

【結果】これら6症例について、血漿交換療法開始時期・組織所見・臨床効果を簡単に記す(表2、3)。

症例1は、組織所見がWHO分類のⅡで、血漿交換療法を発病初期から行い、SLEの症状が改善するとともに尿所見にも効果がみられた。

症例2は、組織所見がWHO分類のⅡで、血漿交換により微少血尿が消失した。

症例3は、組織所見が当初WHO分類のⅣであり、血漿交換療法を初期から行い、尿所見の改善、腎機能の改善および組織所見もⅣからⅢへと改善が認められた。ただ、この症例は、血

1) 国立療養所新潟病院小児科 2) 新潟大学小児科

1) National Sanatorium Niigata Hospital 2) Niigata university

表2 ループス腎炎に対する血漿交換の効果

	症例 1	症例 2	症例 3
血漿交換 開始時期	発病当初より	発病当初より	発病当初より
組織分類	II	II	IV → III
臨床効果	尿所見 出現せず	微小血尿消失	蛋白尿、血尿 の消失 腎機能改善 組織像改善 中止後尿蛋白 やや再燃

表3 紫斑病性腎炎に対する血漿交換の効果

	症例 4	症例 5	症例 6
血漿交換 開始時期	発病より 13カ月後	発病より 26カ月後	発病より 2カ月後
組織分類	III a	III a	II
臨床効果	蛋白尿、血尿 の改善 中止後尿所見 やや再燃 紫斑の消失	蛋白尿、血尿 の改善	蛋白尿の改善

漿交換療法中止後しばらくしてから、尿蛋白の再出現があった。

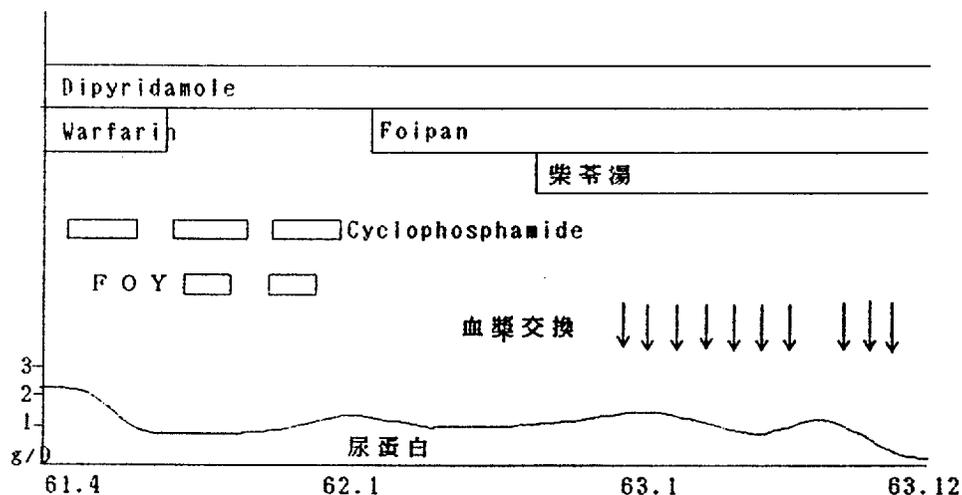
次に紫斑病性腎炎3症例については、血漿交換療法の開始時期が、発病13カ月、26カ月、2カ月とかなり異なるが、いずれも尿所見が改善し、特に、症例5と6は、著効を示した。この

2例について詳しく記す。

症例5は、11才の女兒で、現病歴では、昭和60年9月に紫斑が出現し、近医で治療を受けた。10月に腎炎を合併し、Prednisolone, Warfarinの投与を受けたが、改善しないため、昭和61年4月当科に入院した。入院時、高度の蛋白

尿と血尿がみられたが、腎機能低下はみられなかった。腎組織所見では、メサンギウムの増殖性変化および一部に半月体形成をみとめ、ISKDC分類のⅢaであった。経過は、図1に示すように、Dipyridamole, Warfarin, Cyclophosphamide およびFOYなどの投与にても尿所見は改善せず、尿蛋白1~2 g/day が続いた。薬剤では効果がないため、発症26カ月より約1カ月の間隔で血漿交換療法を開始し、8~10回施行した時点から急激に尿蛋白が減少した。

図1 経過表(症例5)



症例6は、9才の男児で、現病歴では、昭和63年5月に紫斑が出現し、6月より蛋白尿が出現した。Dipyridamole, Cyclophosphamideなどの投与にても改善しないため、7月に当科に入院した。入院時、高度の蛋白尿と低蛋白血症がみられたが、腎機能低下はなかった。腎組織所見は、メサンギウムの増殖性変化がみられただけで、ISKDC分類のⅡであった。経過は、図2に示すように、発症2カ月より血漿交換療法を1週間隔で5回施行し、その後パルス療法とPrednisolone投与を行った。発症5カ月の時点で、さらに血漿交換療法を行ったところ、尿蛋白は減少しはじめ、現在では血尿・蛋白尿

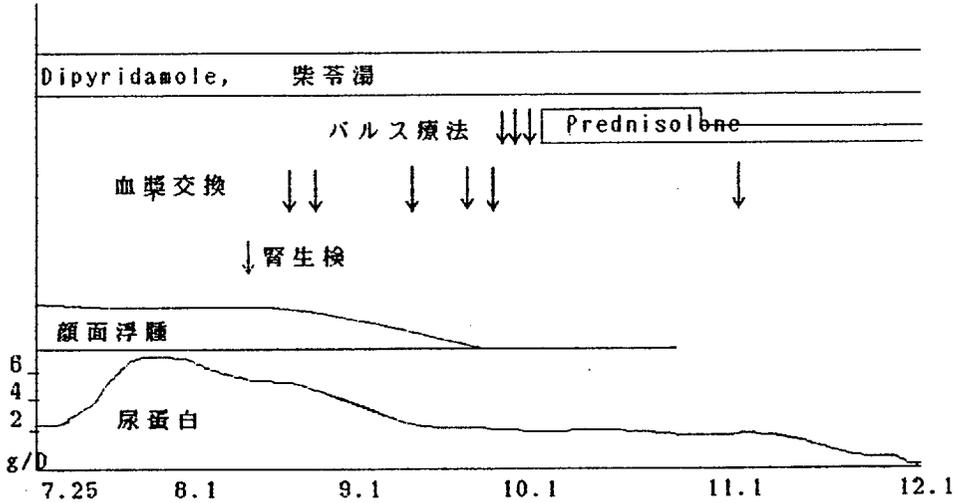
ともにほとんどみられない状態まで改善した。

【考察】1975年、LockwoodらがGoodpasture症候群¹⁾に対する血漿交換療法の有効性を報告して以来、各種腎疾患で血漿交換療法が試みられ、有効な症例が多く報告されている²⁾。血漿交換療法の腎疾患に対する効果の発現機序としては、免疫複合体や抗体などの何らかの病因物質の除去や凝固因子の除去あるいは、血漿交換自体の免疫調節作用が考えられているが³⁾、はっきりしたものはない。また、血漿交換療法の時期や頻度あるいは交換量についても確立され

てはいない。

今回検討した症例、特に症例5と症例6は、ともに紫斑病性腎炎であったが、血漿交換療法の開始時期が急性期と慢性期と異なっていたにもかかわらず、著効を示した。このことから、紫斑病性腎炎において血漿交換療法⁴⁾が発病初期に有効である報告は多いが、急性期ばかりでなく、慢性期でも定期的に行うことで効果があらわれる症例があることがわかった。また、その他の症例も有効性があることおよび副作用はほとんどみられなかったことから、多くの難治性の腎疾患に対して血漿交換療法を試みることは、価値があると思われるし、養護学校を併設した

図2 経過表 (症例6)



国立療養所に長期間入院中の重症型の慢性腎疾患患児に対して、個人の生活・教育などのスケジュールに合わせて、定期的に血漿交換療法を行うことは意義があると思われた。

【文献】

- 1) Lockwood, C. M., et al.: Recovery from Goodpasture's syndrome after immunosuppressive treatment and plasmapheresis. Br. Med. J. 2 : 252, 1975
- 2) 伊藤克己: 腎疾患に対する応用. 日本医師会雑誌 89 : 1505, 1983
- 3) 前田憲志: 血漿交換療法が適応と考えられる腎疾患の再評価. 腎と透析 22 : 813, 1987
- 4) Hene, R. J., et al.: Plasma-pheresis in nephritis associated with Henoch-Schönlein purpura and in primary IgA nephropathy. Plasma Ther. 4 : 165, 1983



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



血漿交換療法を腎疾患患児 6 例に施行し,その効果と臨床的意義について検討した。結果は全症例に有効であり,特に 2 症例は著効を示し,また,急性期ばかりでなく,慢性期にも有効であった。血漿交換療法は,長期入院中の腎疾患の治療には,意義があると思われた。