

小児腎疾患に対する食事療法について —電解質ことに trace elements を中心に—

国立病院医療センター小児科 山 口 正 司
山 本 恵 子
宮 川 三 平

腎疾患の食事療法の規準としては、日本腎臓病学会栄養委員会案を始めとするいくつかの規準があり、これら

表 I 一般成分

WPC (whey protein concentrate) パン (100g 中)

		I	II	市販食パン
蛋白質	(g)	4.10	4.08	9.10
脂肪	(g)	5.64	5.61	3.67
灰分	(g)	0.68	0.68	1.59
水分	(g)	41.44	41.78	34.54
エネルギー	(kcal)	262.50	260.90	273.80
Na	(mg)	211.13	209.91	551.16
K	(mg)	68.96	68.57	86.24
Ca	(mg)	24.74	24.60	23.26
Mg	(mg)	7.61	7.56	19.29

を参考に各病院・医院で栄養管理・指導が行われているのが現状である。小児期は、成長発育という特異な現象を有すること、および薬剤（ステロイドホルモンなど）の副作用を最少限度に抑える必要性より、腎疾患に対する食事療法も年齢、疾患（病態）、病期により成人に比し、より細かな配慮がなされる必要があると思われる。

エネルギーに関しては、成長発育に要する十分なエネルギー摂取がなされなければならないが、ネフローゼ症候群において、ステロイドホルモン投与時は、肥満に対する配慮より、食欲が亢進していても必要以上のエネルギー摂取は制限する必要がある。

蛋白質に関しては、その投与量のみならず、その質も問題となると思われる。すなわち、成長発育過程にある小児に対しては、可能なかぎり必須アミノ酸含量の多い蛋白質が与えられるべきであると考えられる。現在われわれは、

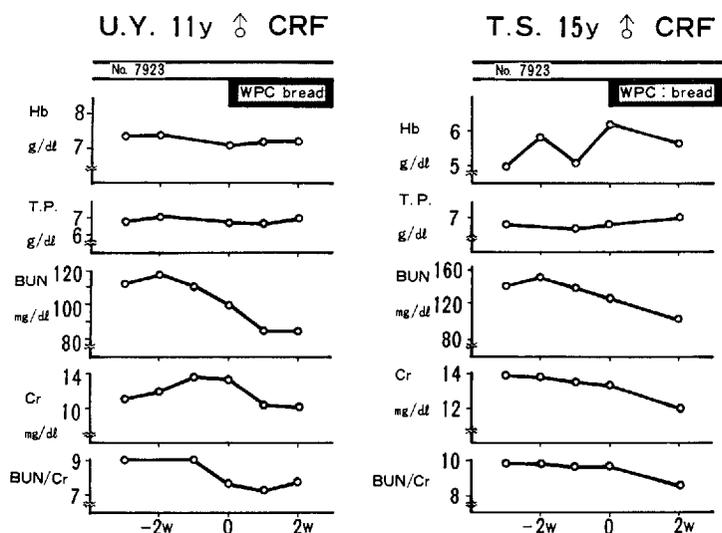


図 1

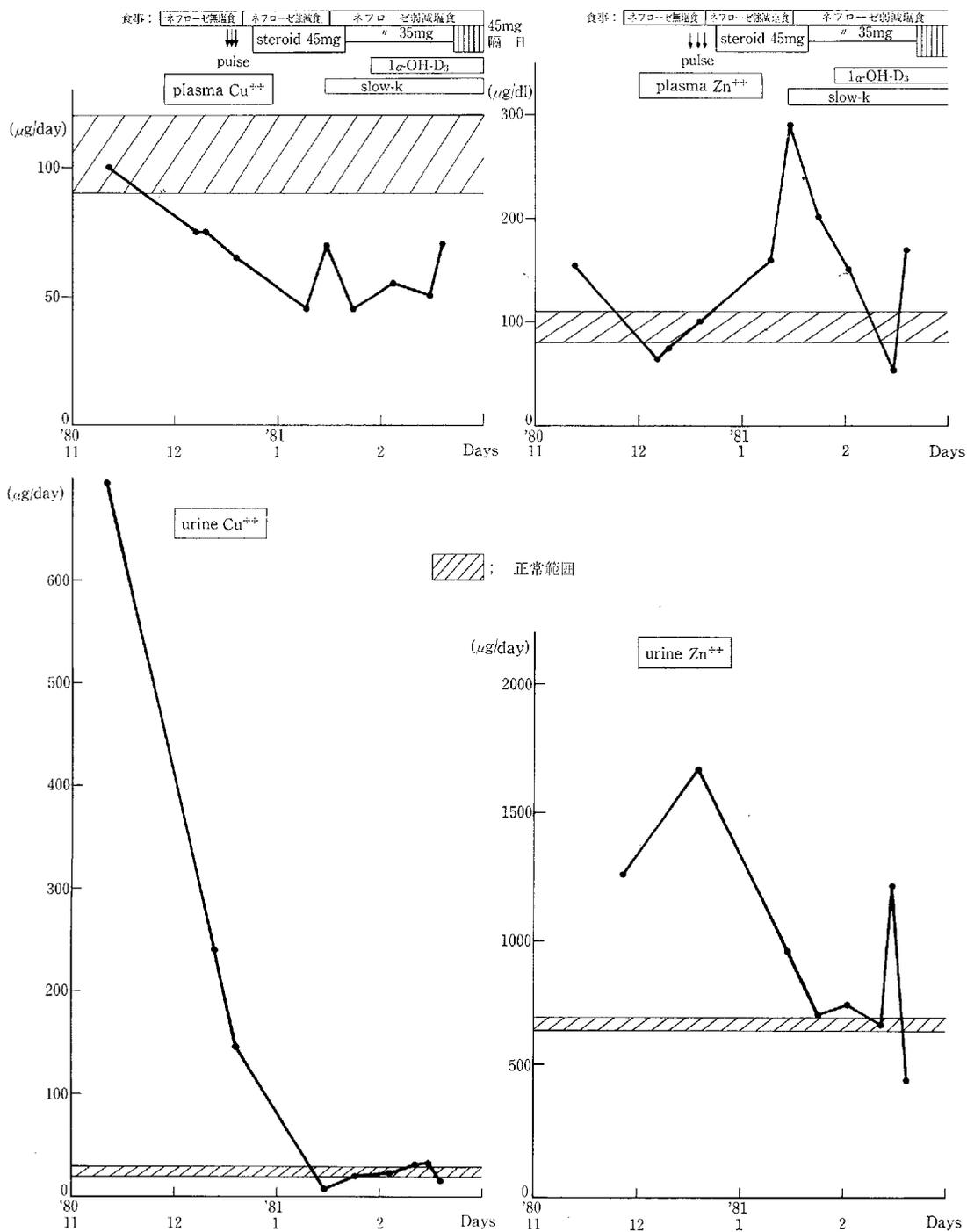


図 2 N.S. 14 Y ♀ T.I.

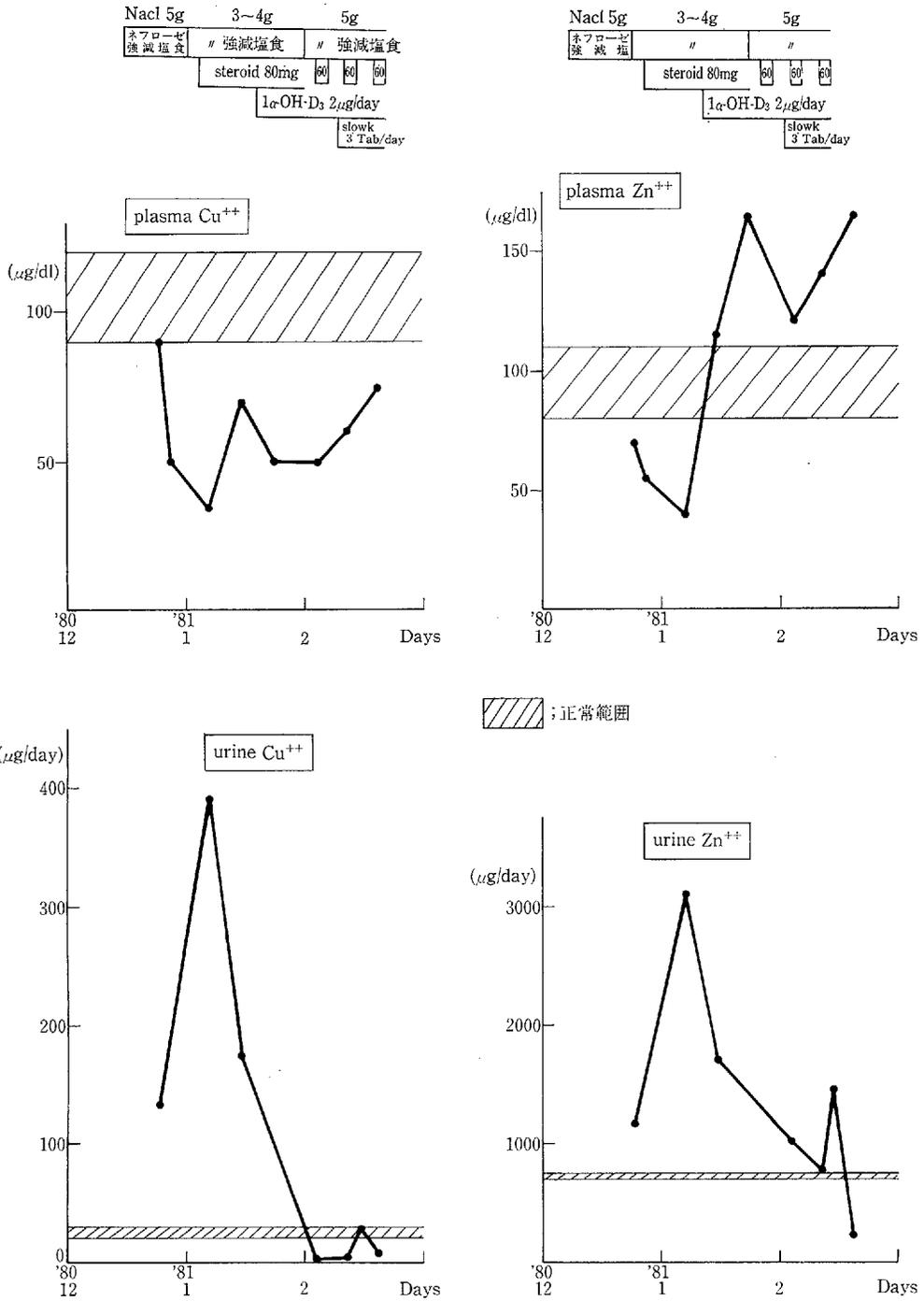


図 3 N.S. 15 Y ♂ K.K.

表1のような組成のWPC (whey protein concentrate) パンを試作し、小児腎疾患患児の食事の一部にとり入れその臨床的效果を検討している。低塩、低蛋白、高必須アミノ酸含有パンであるWPCパンは、図1に示されるように、2例の小児慢性腎不全に対してBUNおよびBUN・Creatinine比の低下をもたらした。

電解質に対する配慮も重要であり、塩分(NaCl)に関しては、尿中NaCl排泄量をめやすに、過剰な塩分投与をひかえるだけでなく、逆に無用な塩分制限をしないよう指導することが大切であると思われる。NaCl以外の電解質すなわちK, Ca, P, Mgも重要であり、ことにステロイドホルモン使用時には、ステロイド骨粗鬆症と低カリウム血症・低リン血症との関連よりカリウム補給も大切であると考ええる。

今回われわれは trace element に注目して、ネフローゼ症候群患児の血漿・尿中の銅・亜鉛量を測定した。

銅に関しては、ステロイド治療前は尿中排泄量は増加し、血清レベルは低値を示す。ステロイド治療により、尿中排泄量は押えられ、正常あるいは正常を下まわる値を示すようになる。しかし、血清レベルはそのまま低値を保つ結果が得られた(図2, 3)。

亜鉛については、ステロイド治療前は尿中排泄量は増加し、血清レベルは低値を示す。ステロイド治療により、尿中排泄は押えられ、ほぼ正常値に達する。そして血清レベルも正常を上まわるようになる。

以上より、ネフローゼにおいては、銅の欠乏が考えられ、今後、食事中に銅を補給する必要性が示唆された(図2, 3)。

小児慢性疾患の生活指導・管理に関する調査研究

久留米大学小児科 山下文雄
松尾宏
進藤静生
荒木久昭

〔研究目的〕

(1) 入院患児の学習状況と問題点を知ること、(2) 病院学級をもつ小児腎専門病院の収容児が、外泊や病院行事でどのような症状の変化をきたすかを知ること。

〔研究成績および考察〕

(1) 関連3施設で、院内学習を受けている月間数は19人である。A施設では市全体の病院合同学校の分校があり、小学2学級と中学1学級、教師7人がおり、ほぼ理想的な形態をもつ(表1)。

医師は、教師へ患児の病名、安静等を連絡し(連絡用紙)、毎日の医師やナースと教師間の連絡表が用いられている。

A施設とちがって、C施設では、心理学者が教師として教えており、B施設では教育委員会に訪問教師派遣を申請して、週3回来ていただくことになる。しかし訪問教師の申請は“患児が6カ月以上入院している場合”との規定がある。したがって適用されるケースは、きわめて少なくなる。

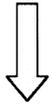
現在、小児の入院は心理学的配慮もあって、入院期間の短縮への努力がなされている。他方小児は、たとえ短期であっても“学習とあそび”ならびに母親付添等を含む心理学的配慮が保証されねばならない。これは次代をなす小児の権利でありおとなの義務である。

したがって、常設病院学級の設置がムリであれば、訪問教師制度を各病院が利用できるように『1カ月以上(あるいは少なくとも3カ月以上)の入院の場合には訪問教師の派遣を申請できる』と改善していただくよう文部省へ要望する。

(2) 外泊・年中行事が腎疾患児に及ぼす影響(表2)

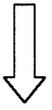
A施設のある時点の入院22名の外泊前後の尿所見の増悪の有無をみたところ、22名中5名(23%)が尿蛋白の著名な増加を見、いずれも2~4週間続き、もとに回復した。

増悪のあった群となかった群間の諸因子のちがいは、前者に組織学的にMC (Minimal Change 群) がなかったことであろう(ただし x^2 -test で有意差なし)。



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



腎疾患の食事療法の規準としては、日本腎臓病学会栄養委員会案を始めとするいくつかの規準があり、これらを参考に各病院・医院で栄養管理・指導が行われているのが現状である。小児期は、成長発育という特異な現象を有すること、および薬剤(ステロイド“ホルモンなど)の副作用を最少限度に抑える必要性より、腎疾患に対する食事療法も年令、疾患(病態)、病期により成人に比し、より細かな配慮がなされる必要があると思われる。