

小児腎疾患の成人へのキャリアオーバー症例に関するアンケート調査のまとめ

和田博義, 服部益治, 谷澤隆邦

腎疾患の小児から成人へのキャリアオーバー状況を把握するため retrospective にアンケート調査を行ない、44施設から回答が得られた。キャリアオーバー症例は、小児科で27.2%、内科で11.3%にみられ、疾患としてIgA腎炎、微小変化などが多かった。またキャリアオーバー症例で腎不全に至るものは、予後に問題があるFGS・IgA腎炎・Alport症候群・MPGNとともに、逆流腎症や先天性尿路奇形が多くこれらの早期発見には尿細管障害をチェックする方法例えば尿中 β_2 MGの集団検尿への導入も必要と思われた。

キャリアオーバー症例, アンケート調査, 逆流腎症, 先天性尿路奇形, 尿中 β_2 ミクログロブリン

[研究方法] 本研究班の班員および協力者の施設で、小児科および内科の50施設にアンケート調査の協力を依頼したところ表1の44施設(回答率88%)より回答を得た。アンケート調査の概略を表2に示す。すなわち、1983年1月1日から1987年12月31日までの5年間に各施設で腎生検まで精査できた症例の実態と、その症例のキャリアオーバー状況について調査した。なおキャリアオーバー症例とは、表2のように定義した。アンケート回答症例数は、小児科6229例・内科2050例の合計8279例で、その平均年齢は小児科11.4歳・内科33.9歳であった(表3)。
[結果] A. 回答症例: 発見動機でみると、図1に示すように小児科では取り決められている集団検尿によるものが最も多く、つづいて浮腫・紫斑・高血圧などの有症状、家族検尿やたまたま検尿されて発見されるチャンスによるものが多かった。一方内科では有症状が最も多かった。その腎生検の組織病型は、図2に示すが小児科・内科ともIgA腎炎が最も多く約30%を占め、次に微小変化でその他でみると小児科では

表1 調査協力施設

日本大学第二内科	熊本大学小児科
筑波大学臨床医学系内科	関西医科大学小児科
慈恵医科大学第二内科	慈恵医科大学小児科
浜松医科大学第一内科	国立療養所神奈川病院小児科
秋田大学第三内科	徳島大学小児科
国立病院医療センター小児科	京都市立病院小児科
東京大学母子保健学教室	国立西札幌病院
富山医科薬科大学小児科	北海道大学小児科
近畿大学小児科	大阪大学小児科
倉敷中央病院小児科	国立岡山病院小児科
筑波大学小児科	久留米大学小児科
国立療養所中部病院小児科	藤田学園保健衛生大学小児科
国立療養所西別府小児科	国立小児病院腎消化器科
横浜市立大学小児科	国立佐倉大学小児科
横浜市立港湾病院小児科	聖マリアンナ医科大学小児科
横浜市小児アレルギーセンター	日本大学小児科
群馬大学小児科	日本医科大学小児科
新潟県立吉田病院小児科	社会保険中央病院小児科
福島県立医科大学小児科	山口大学小児科
埼玉県立小児医療センター腎臓科	国立療養所千葉東病院小児科
順天堂大学小児科	東京都立清瀬小児病院小児科
伊勢崎市民病院小児科	北里大学小児科
東京女子医科大学 腎臓病医療センター小児科	兵庫医科大学小児科

Focal segmental proliferative GNや紫斑病性腎炎(HSPN)・膜性増殖性腎炎(MPGN)が多いのに対し、内科ではDiffuse proliferative

兵庫医科大学小児科 Hyogo college of Medicine

Hiroyoshi Wada, Masuji Hattori, Takakuni Tanizawa

表2 キャリーオーバー症例のアンケート調査概略

調査対象：1983年1月1日～1987年12月31日（5年間に腎生検を施行した症例（年齢問わず）

- A. 1983年1月1日～1987年12月31日（5年間に腎生検を施行した症例について
1. 腎生検施行症例総数
 2. 腎生検施行時平均年齢
 3. その発見動機
 4. 病型
- B. キャリーオーバー症例について
- ここでいう“キャリーオーバー症例”とは、1983年1月1日～1987年12月31日の5年間に腎生検を施行された症例のうち、15歳以下に尿所見異常があるか、あるいは尿異常を指摘された事（問診上のみの事でも結構です）があり、16歳（1988年12月31日現在）以後も尿所見が残存しているか、腎機能異常があるとと思われる症例として下さい。なお尿所見異常ありとは、早期尿の試験紙法で潜血1+以上 and/or 蛋白1+以上として下さい。
1. キャリーオーバー症例数
 2. キャリーオーバー症例の尿所見発見年齢
 3. その発見動機
 4. 病型
 5. キャリーオーバー症例で、腎不全まで到達した症例数と原因疾患
- C. フォロー方式
- D. キャリーオーバー症例をいかにフォローすべきか？
問題点なども御意見をお聞かせ下さい。

表3 アンケート回答症例

(回答率：88%)

	小児科領域	内科領域
施設数	39	5
症例数	6229	2050
	(♂ 3333)	(♂ 1099)
	(♀ 2896)	(♀ 951)
平均年齢	11.4	33.9

図1 発見動機

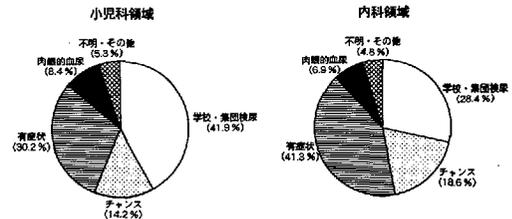
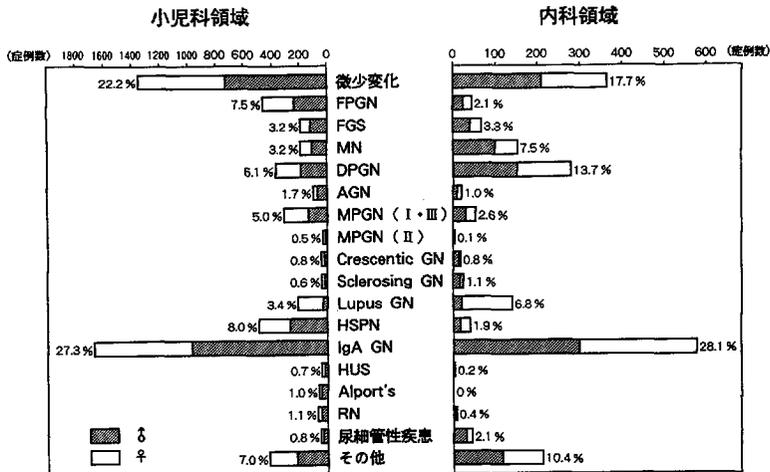


図2 組織病型の分布



GNや膜性腎症(MN)・ループス腎炎の頻度が高かった。

B. キャリーオーバー症例：キャリーオーバー症例数は、小児科では6229例中1697例と27.2%に、内科では2050例中231例と11.3%に、全体で見ると8279例中1928例と23.3%にみられた。これらの症例の発見動機は、図3に示すよ

うに小児科・内科とも学校あるいは集団検尿によるものが最も多く、チャンスも含めて考えるとそれぞれ65.6%、58.0%と有症状のものより無自覚・無症状のものがキャリーオーバー症例に占める割合は高い傾向があった。尿所見の発見年齢は、11歳から15歳までが多く一方低年齢の発見の頻度が低いのは治癒したりあるいは

図3 CARRY OVER症例の発見動機

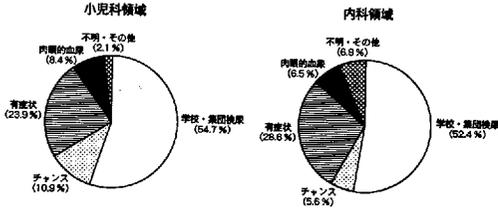


図5 CARRY OVER症例での腎不全例の発見動機

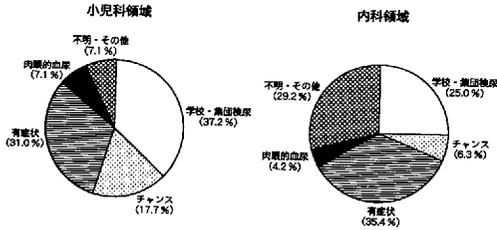


図4 病型別 CARRY OVER率

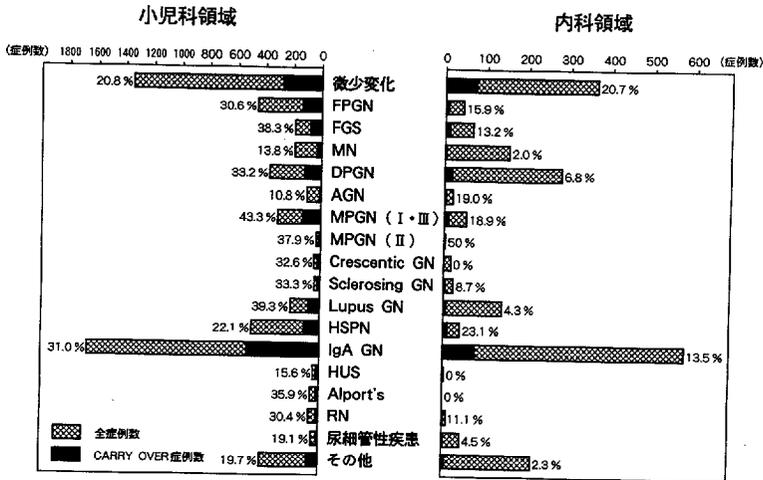
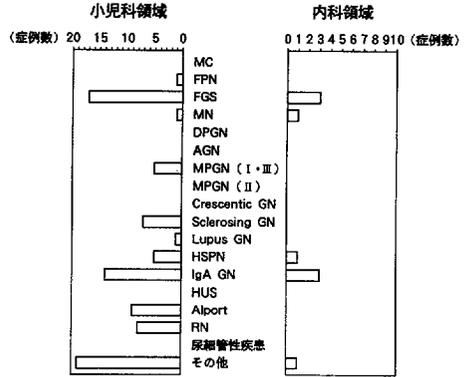


図6 CARRY OVER症例での腎不全の原因疾患



診断が確定しているため今回調査の腎生検から除外されたりしているなどのためかもしれない。組織病型別のキャリーオーバー状況を図4に示す。これで見ると症例数が多かったIgA腎炎が小児科では31.0%に内科では13.5%にキャリーオーバーがみられた。また、微小変化もともに約20%と組織学的変化が少ないので進行、

悪化は少ないにしても、長期間尿所見が残存しキャリーオーバーの形をとるものと思われた。その他従来から予後に問題があるといわれている巣状糸球体硬化症 (FGS)・MPGN・HSPNなどでキャリーオーバー率が高かった。次にキャリーオーバー症例のうち腎不全に至った例について検討すると、図5のように小児科では有症

状より無症状・無自覚のものが多く、一方内科では有症状が多かった。その原因疾患を図6に示すが、小児科では94例、内科では28例あり、小児科で疾患別に多かったのはFGS・IgA腎炎・Alport症候群・MPGN・逆流腎症(RN)そしてその他に含まれるものとしての尿路奇形すなわちOligomeganephronia 4例・ネフロン癆2例・低形成腎6例で、内科ではFGS・IgA腎炎などであった。キャリアオーバー症例に対するFollow-upについては、学校保健協会編の腎臓手帳は14施設(36.8%)で利用されており、利用していない施設もそれぞれ独自の方法を取り入れている。

[考察]腎臓病は学校検尿などの集団検尿の導入によりその実態の把握・早期発見が可能になりつつはあるが、なお病態・治療に関して解明されていない部分もあり長期の医療管理が重要である。すなわち、たとえ小児期で発見されても小児科での管理期間では結論が出ず内科にキャリアオーバーされる症例が存在することが問題である。そこで今回その実態を把握する目的でアンケート調査を行ない、総数8279症例を検討できた。

その結果、慢性腎臓病の発見において特に小児科では集団検尿が大きな役割を果たしていることが再確認された。キャリアオーバーは、小児科で27.2%に、内科では11.3%にみられ小児科から内科に持ち越される症例がかなり多い事が明確になった。そして、キャリアオーバー症例の発見動機の50~60%が無自覚・無症状であることから集団検尿の重要性が示唆された。病型別ではキャリアオーバー率の高かったIgA腎炎・FGS・MPGN・HSPなどをいかにキャリアオーバーさせないようにするか、またまず問題ないと思われている微小変化は長期でみて本当に心配ないのかなど治療を含めた検討が今後必要と思われた。キャリアオーバーで腎不全となる症例に逆流腎症や先天性尿路奇形が少なからず認められたことよりその早期発見も重要である。しかし現在の集団検尿の実施年齢や試験紙

法では問題があり、尿細管障害レベルでの早期発見のためには実施年齢の引き下げと尿中 β_2 ミクログロブリンなどの集団検尿への導入も必要と思われた。

キャリアオーバー症例を管理していく上で、患者さんとの連絡や自己管理意識の啓蒙を含め小児科から内科にスムーズに橋わたしする全国的に統一された方法が今後考えられるべきと思われた。

終わりにこの調査にご協力頂いた班員並びに研究協力者の方々に厚く感謝する。

[文献] 1) 北川照男, 他: 小児期発症腎疾患患者の疫学調査。厚生省心身障害研究「小児慢性腎疾患の予防・治療に関する研究」昭和60年度研究業績報告書, 282 - 286, 1986.

2) 中本 安: 巣状糸球体硬化症, 膜性増殖性腎炎およびIgA腎炎におけるcarry-over症例の検討。厚生省心身障害研究「小児慢性腎疾患の予防・治療に関する研究」昭和62年度研究業績報告書, 122 - 125, 1988.

3) 酒井 紀, 他: 小児から成人にcarry overする糸球体疾患の病型に関する検討。厚生省心身障害研究「小児慢性腎疾患の予防・治療に関する研究」昭和62年度研究業績報告書, 126 - 129, 1988.



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



腎疾患の小児から成人へのキャリアオーバー状況を把握するため retrospective にアンケート調査を行ない、44 施設から回答が得られた。キャリアオーバー症例は、小児科で 27.2%、内科で 11.3%にみられ、疾患として IgA 腎炎、微小変化などが多かった。またキャリアオーバー症例で腎不全に至るものは、予後に問題がある FGS・IgA 腎炎・Alport 症候群・MPGN とともに、逆流腎症や先天性尿路奇形が多くこれらの早期発見には尿細管障害をチェックする方法例えば尿中 2MG の集団検尿への導入も必要と思われた。