

# 小児腎疾患の成人へのキャリアオーバーに関する治療法と予後に関する研究

小児腎疾患の成人へのキャリアオーバーに関する研究  
小児腎疾患の進行阻止に関する研究

成田光陽、小山哲夫、小林正貴、五十嵐雅哉

要約：進行性腎障害調査研究班のアンケート調査より、キャリアオーバー症例の治療法と予後についてを検討した。キャリアオーバー症例は一般にかなり積極的な治療法がとられているが、生存率などは成人型に類似する傾向にある。これは思春期以降の糸球体腎炎そのものの質が成人期のそれに類似している可能性があり、また治療に対する反応状態が成人期のそれに類似している可能性がある。

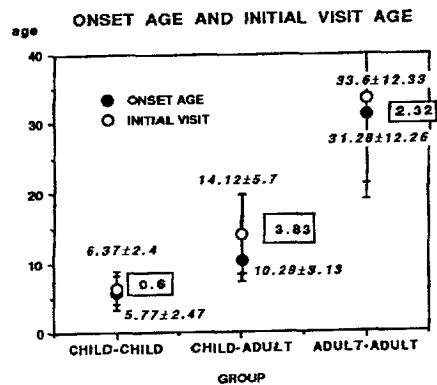
キャリアオーバー症例、治療法、び慢性増殖性腎炎、膜性増殖性腎炎

【研究目的及び方法】小児期に発症し、成人期にキャリアオーバーする糸球体腎炎（キャリアオーバー症例）の問題点を明確にするために、昭和60年度アンケート調査により集計したもののうち発症予後の明確なものについて治療方法、腎生存率、転帰を小児期腎炎あるいは成人期腎炎と比較検討した。対象は昭和60年度厚生省特定疾患「進行性腎障害」調査研究班アンケート調査症例のなかで発症・転帰の明確であった1,634例を解析した。定義に従い、小児期（15歳未満）に発症し、小児期に観察を終えたもの、あるいは経過観察中のものを小児期糸球体腎炎（C群：98例）、小児期発症し、成人期に移行したキャリアオーバー症例をCO群（278例）、成人期発症の糸球体腎炎をA群（1258例）とした。対象を表1に示す。生存率はKaplan-Meier法を用いて算出した。転帰は透析移植・死亡を「腎死」として扱った。また平均観察期間及び症例数が少ないため、小児期症例は除外した。

## 【成績】

1) 発症年齢・初診年齢・観察期間 (図1)  
平均発症時年齢はC群： $5.77 \pm 2.47$ 歳、CO群： $10.29 \pm 3.13$ 歳、A群： $31.28 \pm 12.26$ 歳で

あった。一方初診年齢はC群： $6.37 \pm 2.4$ 歳、CO群： $14.12 \pm 5.7$ 歳、A群： $33.6 \pm 12.33$ 歳であった。発症より最終観察期までの期間はC群： $5.58 \pm 2.52$ 歳、CO群： $10.83 \pm 5.71$ 年、A群： $8.38 \pm 4.96$ 年であった。初診よりの観察期間はC群： $4.98 \pm 2.33$ 年、CO群： $7.02 \pm 2.73$ 年、A群： $6.13 \pm 2.97$ 年であった。発症年齢から専門病院受診年齢を差し引いた期間はC群では0.6年、CO群では3.83年、A群では2.32年とCO群が最も長かった。



筑波大学臨床医学系内科

M.Narita, A.Koyama, M.Kobataishi, M.Igarashi

Institute of Clinical Medicine, University of Tsukuba

## 2) 治療方式:

①微少変化群ではステロイド療法の頻度は成人期(70.8%)・小児期発症(87%)に比しキャリアオーバー群では60%と低い。免疫抑制剤療法(39.1%、42.0%、34.3%)、抗血小板剤療法(39.1%、46.0%、32.2%)、NSAID療法(17.4%、20.4%、20.3%)などの頻度はほぼ同様であった。

②巣状増殖性腎炎ではキャリアオーバー群ではステロイド療法の頻度が高い(44.4%)。一方小児期では抗血小板剤療法、NSAID療法の頻度が高く、キャリアオーバー群、成人期になるに従いその頻度は低くなる。

③び慢性増殖性腎炎では抗血小板剤療法が主体であり、3群ともほぼ同様な治療方式がとられていたが、全体にステロイド・免疫抑制剤療法は低値であった。

④膜性増殖性腎炎では3群ともステロイド療法、抗血小板剤療法などはほぼ同様の使用頻度であったが、免疫抑制剤療法の使用頻度は小児期が最も高く(100%)、キャリアオーバー群(57.7%)、成人期(33.3%)になるに従い使用頻度は低下する。

⑤巣状糸球体硬化症ではステロイド療法は小児期(87.5%)・キャリアオーバー群(90%)に比して成人期ではステロイド療法の頻度が少なく(46.3%)、また免疫抑制剤療法においてもキャリアオーバー群(77.8%)に比して成人期は少ない(15.1%)。また小児期では抗凝固療法、NSAID療法も高率に行なわれていた。

## 3) 腎生存率・最終転帰: 「生存率」(図2)

①FPGNでは10年生存率はキャリアオーバー群(100%)、成人期(94.4%)ではほぼ同程度であった。

②び慢性増殖性腎炎では10年、15年生存率はキャリアオーバー群(97.8%、84.7%)が成人期(85.8%、69.3%)に比してやや良好であった。

③膜性増殖性腎炎ではキャリアオーバー群が成人期に比して5年(100%)・10年(94.

4%)生存率は良好であったが、10年前後から急速に低下し、12年以降はほぼ同様な傾向(64.9%)にあった。

「最終観察期における転帰」

①微少変化群ではキャリアオーバー群では改善は63.3%、不変32.7%であるが、成人期では95.7%の症例が改善、27.3%が不変であった。

②FPGNでは小児期では71.4%が改善、キャリアオーバー群では36.1%、成人期では39.3%が改善であり、キャリアオーバー群に悪化・透析・死亡が30%に成人期では悪化・透析・死亡が17%に認められた。

③び慢性増殖性腎炎ではキャリアオーバー群で改善が53.0%不変28%、悪化は10%、透析・死亡が9%に認められた。一方成人期では改善が28.2%、不変が28%、悪化が16.6%、透析・死亡が16.7%に認められた。

④膜性増殖性腎炎においてはキャリアオーバー・成人期に改善がそれぞれ44.4%、31.3%に認められたが、悪化はそれぞれ11.1%、9.6%であったが、透析・死亡がキャリアオーバー群では14.8%、成人期では30.1%に認められた。

【考案】小児発症糸球体腎炎の成人期へのキャリアオーバーの実態と問題点を明確にするために、厚生省特定疾患「進行性腎障害」調査研究班・60年度アンケート調査症例のキャリアオーバー例について検討した。

治療方式の相違は微少変化群では基本的相違は無いようであるが、び慢性増殖性腎炎では主剤は抗血小板剤療法であり、ステロイド・免疫抑制剤療法は少数に使用されていた。膜性増殖性腎炎では成人期に比して小児期、キャリアオーバー群の方がステロイド療法、免疫抑制剤療法の使用頻度が高い傾向が認められた。ことに小児期ではカクテル療法であるが、成人期では主剤はステロイドで約30%に免疫抑制剤が使用されていた。キャリアオーバー群はその中間の治療方式とな

っていた。

また昨年度発表したごとく、頻度および進行性が問題となるび慢性増殖性腎炎（各群ともほぼ40%）と膜性増殖性腎炎（小児期：5.3%、キャリアオーバー群：10.3%、成人期：6.6%）について発症形式を検討してみると、小児期ではび慢性増殖性腎炎においてchance proteinuria and/or hematuriaが37.5%、ネフローゼ症候群が21.6%を占めている。これに対して、キャリアオーバー群ではchance proteinuria and/or hematuriaが53.3%と多く、ネフローゼ症候群は8.6%であった。成人期では同様にchance proteinuria and/or hematuriaが58%を占め、ネフローゼ症候群は17.9%であった。症例数が少ないことも考慮せねばならないが、小児期び慢性増殖性腎炎ではネフローゼ症候群を呈するものでもその予後は良好である。しかしながらキャリアオーバー群では約20%に、成人期では約30%は確実に進行・悪化し、腎不全に陥る。これは小児期糸球体腎炎の特殊性を示しているものかもしれないが、特に適切なる治療・管理が必要な発症初期の管理体制が不十分であった可能性は否定できない。一方膜性増殖性腎炎は症例数は多くはないが、小児期ではchance proteinuria and/or hematuria（60%）と肉眼的血尿（40%）が大多数であり、キャリアオーバー群、成人期ではネフローゼ症候群が増加する。とくにこの疾患はキャリアオーバー群で10.3%と多く、成人期6.6%、小児期5.3%であり、同様に初期治療の重要性が指摘されており、その予後も現実には膜性増殖性腎炎においては悪化・透析・死亡はキャリアオーバー群で25.9%、成人期で39.7%とその予後は不良である。これらび慢性増殖性腎炎、膜性増殖性腎炎はあるいは小児期に発症し、無症状のまま、あるいは指摘されながら放置し、成人期に有症状をもって受診している可能性がある。

膜性増殖性腎炎は小児期では積極的治療がなされており、小児膜性増殖性腎炎の性状の相違が成人と異なるのではないかとい

う推測に加えて積極的治療が膜性増殖性腎炎の予後を良好にしている可能性が示唆された。しかしキャリアオーバー群と成人期の腎生存率をみると膜性増殖性腎炎では発症3年目頃より11年目まではキャリアオーバー群の生存率は良好であるが、12年目以降は差がなくなる。この結果はCameronらの報告と一致する。即ち膜性増殖性腎炎の初期治療の重要性を示すとともに、膜性増殖性腎炎の治療の限界を示すものと考えられる。

【結論】キャリアオーバー群における治療法は成人期に比して小児期のそれとほぼ同様な治療法が行なわれているものと考えられる。一方生存率及び転帰はび慢性増殖性腎炎では成人期に比してやや良い傾向にあるが、その予後はやや不良である。膜性増殖性腎炎では当初は成人期に比して良好であるが、最終的には成人期のそれとほぼ同様な結果になる。一般にかなり積極的な治療法がとられているが、生存率などは成人型に類似する傾向にある。これは1) 思春期以降の糸球体腎炎そのものの質が成人期のそれに類似している可能性があり、2) また治療に対する反応状態が成人期のそれに類似している可能性がある。3) 発見よりの治療開始が遅延している可能性がある。4) び慢性増殖性腎炎、膜性増殖性腎炎は小児期に発症し、無症状のまま、あるいは指摘されながら放置し、成人期に有症状をもって受診している可能性がある。

#### 【文献】

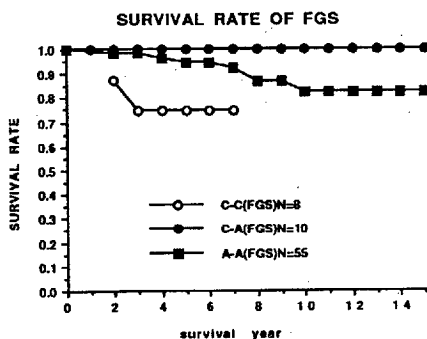
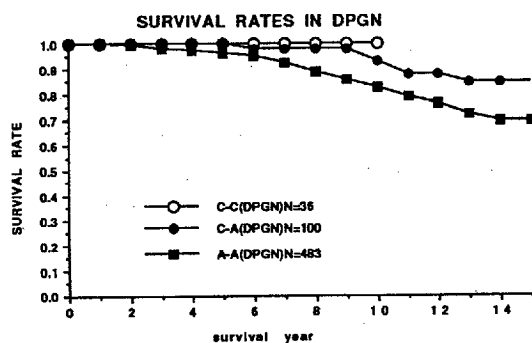
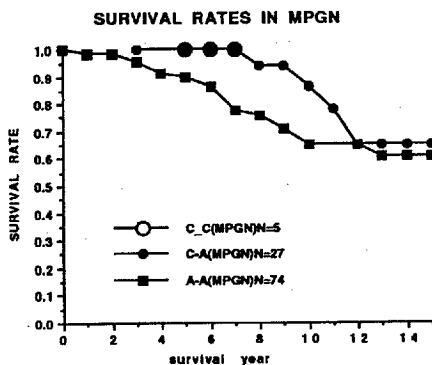
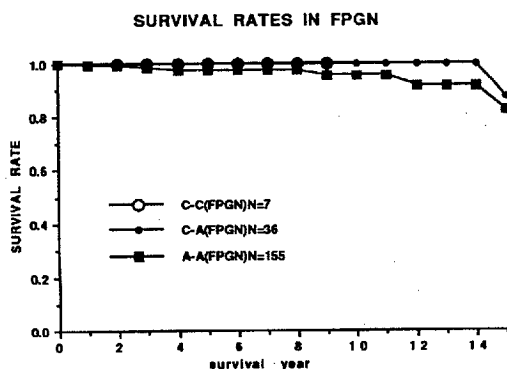
1. 楠木泰、田口尚、竹林茂夫、内藤説也、原田孝司：小児から成人にcarry-overする腎炎について。第28回日本腎臓学会総会予稿集。188頁、1985。
2. 中本安、朝倉健一、島田堅一：成人期にcarry-overする小児慢性腎炎の病型に関する研究。厚生省特定疾患「進行性腎障害」調査研究班心身障害研究「小児期慢性腎疾患の予防・管理・治療に関する研究」昭和60年度研究業績報告書、P P 128-131
3. 土田弘基、倉山英昭、宇田川淳子、森和夫：小児期IgA腎症の成人期へのキャリアオーバーについて：厚生省特定疾患

「進行性腎障害」調査研究班心身障害研究「小児慢性腎疾患の予防・管理・治療に関する研究」昭和61年度研究業績報告書、P P 136-141

4. 酒井紀、北島武之、川島哲也、金井達也、宇都宮保典：内科からみた思春期発症のIgA腎症に関する研究。厚生省特定疾患「進行性腎障害」調査研究班心身障害研究「小児慢性腎疾患の予防・管理・治療に関する研究」昭和61年度研究業績報告書、P P 123-126

5. 成田光陽、小山哲夫、小林正貴、山口直人、五十嵐雅哉：小児腎疾患の成人へのキャリアオーバーに関する研究。厚生省心身障害研究「小児腎疾患の進行阻止と長期管理のシステム化に関する研究」昭和63年度研究報告書。P P 106-109。平成元年3月。

6. CHAPMAN S J., CAMERON J S, CHANTLER C, TURNER D: Treatment of mesangiocapillary glomerulonephritis in children with combined immunosuppression and anticoagulation. Arch Dis Child 55:446-451, 1980.





## 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



要約:進行性腎障害調査研究班のアンケート調査より、キャリーオーバー症例の治療法と予後についてを検討した。キャリーオーバー症例は一般にかなり積極的な治療法がとられているが、生存率などは成人型に類似する傾向にある。これは思春期以降の糸球体腎炎そのものの質が成人期のそれに類似している可能性があり、また治療に対する反応状態が成人期のそれに類似している可能性がある。