

小児期糸球体腎炎の成人へのキャリアオーバー症例の検討

小児腎疾患の成人へのキャリアオーバーに関する研究

成田光陽, 小山哲夫, 小林正貴, 山口直人, 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問題点を検討した。キャリアオーバー群の発症形式の半数が chance proteinuria/hematuriaであった。しかし発見・発症時より専門医療機関を受診する期間は小児期腎炎群では0.6年、キャリアオーバー群(278例)では3.8年、成人期腎炎群では2.3年であり、キャリアオーバー群では早期受診が遅れている可能性が示唆された。早期発見・受診・治療等この期間の健康管理体制の必要性を示している。

キャリアオーバー症例, 早期発見・早期受診, 健康管理体制

【研究方法】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・予後の明確なものを発症形式・腎病態・組織病型・予後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1,734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(I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II群(278例)、成人期発症の糸球体腎炎をIII群(1358例)とした。対象を表1に示す。

【成績】1)発症年齢・初診年齢・観察期間：平均発症時年齢はI群:5.77±2.47歳,II群:10.29±3.13歳,III群:31.28±12.26歳であった。一方初診年齢はI群:6.37±2.4歳,II群:14.12±5.7歳,III群:33.6±12.33

歳であった。発症より最終観察期までの期間はI群:5.58±2.52年,II群:10.83±5.71年,III群:8.34±4.96年であった。初診よりの観察期間はI群:4.98±2.33年,II群:7.02±2.73年,III群:6.13±2.97年であった(表2)。発症年齢から専門病院受診年齢を差し引いた期間はI群では0.6年,II群では3.83年,III群では2.32年とII群が最も長かった。

2)発症形式：I群ではネフローゼ症候群が36.7%と最も高く、ついで chance proteinuria and/or hematuriaの33.7%であるが、II群では51.8%が検診などで発見され、21%はネフローゼ症候群で発症している。III群では同様に約半数は chance proteinuria and/or hematuriaで、ネフローゼ症候群は26.8%を占めている(表3)。頻度および進行性が問題となる、びまん性増殖性腎炎(DPGN)と膜性増殖性腎炎(MPGN)について発症形式を検討してみるとI群ではDPGNにおいて chance proteinuria and/or

筑波大学臨床医学系内科

Mitsuharu Narita, Akio Koyama, Masaki Kobayashi,
Naoto Yamaguchi, Masaya Igarashi

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、Ⅱ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。Ⅲ群では同様に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。MPGNではⅠ群ではchance proteinuria and/or hematuria(60%)と肉眼的血尿(40%)が大多数であり、Ⅱ群、Ⅲ群ではネフローゼ症候群が増加する(表4)。

3) 病理組織：病理組織学的分類ではどの群でもDPGNが多く、各々38.9%, 38.7%, 40.3%であった。微少変化は32.6%, 24.3%, 18.7%と成人期糸球体腎炎になるにつれ減少した。逆に巣状増殖性腎炎(FPGN)はやや増加傾向にあった。膜性腎症(MN)はⅢ群に最も多く、12.9%を占めていた。膜性増殖性腎炎はⅡ群で10.3%と多く、Ⅲ群6.6%, Ⅰ群5.3%であった。蛍光所見からみるとIgA腎症は発症年齢が長ずるに従い増加し、蛍光所見判明例の約半数を占めていた(表5)。またIgA腎症の占める割合が成人になるにつれ増加する(表5)。

4) 最終観察期における転帰：Ⅰ群では改善は各々77.7%, 50%, 40.7%, 不変は各々17%, 28.9%, 32.8%, 悪化は各々3.2%, 11.3%, 12.7%を占め、腎死・死亡はⅠ群ではわずかに2.1%であるが、Ⅱ群では腎死・死亡は9.8%, Ⅲ群では13.7%を占めている(表6)。病型別転帰ではDPGNにおいては改善はⅠ群が86.1%を占め、Ⅱ群の53%, Ⅲ群の28.2%に比して予後が良好である。一方Ⅱ群、Ⅲ群では悪化ないし透析・死亡が各々19%, 33.3%とその予後が不良になっている。MPGNにおいてはⅠ群は全て改善または不変であるが、Ⅱ群、Ⅲ群では悪化ないし透析・死亡が各々25.9%, 39.7%とその予後は不良である(*は腎疾患非関連死)(表7)。

【考案】小児発症糸球体腎炎の成人期へのキャリアー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ーオーバー例について検討した。

注目すべき点は明確な発症ないし発見より専門病院受診までの期間がⅠ群では0.6年、Ⅱ群では3.8年、Ⅲ群では2.32年とキャリアーオーバー群では明らかに遅れている事実がある。しかも発見の動機はchance proteinuria and/or hematuriaが約半数を占めている点である。すなわち検診などによる発見が多く、しかもその後の専門病院への早期受診が遅れ、早期治療・生活指導などの確な医療管理が遅れている可能性がある。

また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(Ⅰ群：5.3%, Ⅱ群：10.3%, Ⅲ群：6.6%)について発症形式を検討してみると、Ⅰ群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、Ⅱ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。Ⅲ群では同様に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DPGN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Ⅱ群では約20%に、Ⅲ群では約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MPGNは症例数は多くはないが、Ⅰ群ではchance proteinuria and/or hematuria(60%)と肉眼的血尿(40%)が大多数で

あり、Ⅱ群、Ⅲ群ではネフローゼ症候群が増加する。とくにこの疾患はⅡ群で10.3%と多く、Ⅲ群6.6%、Ⅰ群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MPGNにおいて悪化・透析・死亡はⅡ群で25.9%、Ⅲ群で39.7%とその予後は不良である。これらDPGN、MPGN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。

本試験結果の解釈にあたり、勘案しなければならない問題点としては①本アンケートは最終観察期間が各群で異なる点、②小児期糸球体腎炎の症例数が非常に少ない点である。観察期の相違は予後の判定を困難にし、また小児期腎炎数が少なく、キャリアオーバー群・成人腎炎群との比較を曖昧にしている点は否定できない。また小児期糸球体腎炎は成人期腎炎に比してその予後がある程度良いという糸球体腎炎の質的要因ならびにホスト側の年齢的要素も否定できないが、この点については今後の検討を待ちたい。

以上の結果、キャリアオーバー症例の多くは小児期に無症状で発症し、成人期に無症状のまま移行し、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。この期間は丁度高校生・大学生あるいは社会人となり、健康管理体制の狭間におかれている。事実キャリアオーバー群に関しては他の2群に比し、偶然の機会や検診などによる発見が多く、しかもその後の専門病院への早期受診が遅れ、早期治療・生活指導などの確な医療管理が遅れている可能性がある。特に予後が不良であるDPGN、MPGNなどの占める割合が多く、発見の機会および発見後の専門機関への受診などの管理体制に大きな問題があると考えられる。従って、小児期より成人期まで一貫した緻密な管理体制の制度の確立が急務であると考えられる。

【結論】キャリアオーバー群は発見から受診までの期間が長く、また年齢が長ずるに従い予後が悪くなるび慢性増殖性糸球体腎炎、膜性増殖性糸球体腎炎など嚴重な管理・治療を要する疾患に対して、適切な管理体制が必要と考えられる。

【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, PP128-131。
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61年度研究業績報告書, PP136-141。
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61年度研究業績報告書, PP123-126。
5. 成田光陽: 腎疾患の治療と予後に関する調査報告。厚生省特定疾患「進行性腎障害」調査研究班昭和61年度研究業績, PP317-337。

表 1. 対象

	小児-小児		小児-成人		成人-成人		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	53	54.1	158	56.8	710	52.3	921	53.1
女性	45	45.9	120	43.2	648	47.7	813	46.9
計	98	100.0	278	100.0	1,358	100.0	1,734	100.0

表 2.

発症年齢・観察期間

	小児-小児			小児-成人			成人-成人		
	mean	SD	N	mean	SD	N	mean	SD	N
発症時年齢	5.77	2.47	98	10.29	3.13	278	31.28	12.26	1358
初診時年齢	6.37	2.4	98	14.12	5.7	276	33.6	12.33	1349
発症よりの期間	5.58	2.52	98	10.86	5.71	278	8.38	4.96	1249
初診よりの期間	4.98	2.33	98	7.02	2.73	276	6.13	2.97	1240

表 3.

発症形式と carry over

	小児-小児		小児-成人		成人-成人		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
chance proteinuria/hematuria	33	33.7	143	51.8	662	49.2	838	48.7
肉眼的血尿	10	10.2	13	4.7	61	4.5	84	4.9
急性腎炎症候群	7	7.1	37	13.4	90	6.7	134	7.8
慢性腎炎症候群	1	1	11	4.0	99	7.4	111	6.5
急速進行性腎炎症候群	1	1	1	0.4	5	0.4	7	0.4
ネフローゼ症候群	36	36.7	58	21.0	361	26.8	455	26.4
分類不能	10	10.2	13	4.7	68	5.1	91	5.3
	98	100	276	100	1,346	100	1,720	100.0

表 4.

び慢性増殖性糸球体腎炎・膜性増殖性腎炎と carry over (発症形式)

	小児-小児		小児-成人		成人-成人							
	DPGN	MPGN	DPGN	MPGN	DPGN	MPGN						
chance p/h	14	37.5	3	60	56	53.3	17	60.7	306	58.0	40	46.0
肉眼的血尿	5	13.5	2	40	8	7.6	1	3.6	36	6.8	2	2.3
急性腎炎症候群	2	5.4	0	0	17	16.2	4	14.3	47	8.9	5	5.7
慢性腎炎症候群	1	2.7	0	0	7	6.7	0	0	42	8.0	7	8.0
急速進行性腎炎	0	0	0	0	1	1.0	0	0	0	0	0	0
ネフローゼ症候群	8	21.6	0	0	9	8.6	5	17.9	62	11.7	29	33.3
その他	7	18.9	0	0	7	6.7	1	3.6	35	6.6	4	4.6

表 5.

病理組織所見と carry over

	小児-小児		小児-成人		成人-成人		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
no finding	8	8.4	15	5.5	35	2.7	58	3.5
minor	23	24.2	51	18.8	211	16.0	286	17.0
FPGN	7	7.4	37	13.7	163	12.4	207	12.3
FGS	8	8.4	11	4.1	60	4.6	79	4.7
DPGN	37	38.9	105	38.7	531	40.3	673	40.1
DEGN	1	1.1	4	1.5	15	1.1	20	1.2
MPGN	5	5.3	28	10.3	87	6.6	120	7.1
MN	2	2.1	10	3.7	170	12.9	182	10.8
sclerosing GN	0	0	2	0.7	18	1.4	20	1.2
Crescentic GN	1	1.1	1	0.4	13	1.0	15	0.9
unclassified	3	3.2	6	2.2	12	0.9	21	1.3
	95		270		1,315		1,680	100.0
IgA腎症	8	22.2	60	45.8	377	47.9	455	46.6
非IgA腎症	28	77.8	71	54.2	410	52.1	509	53.4

表 6.

carry over と最終観察期における転帰

	小児-小児		小児-成人		成人-成人		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
recovery	73	77.7	133	50.0	527	40.7	733	44.3
no change	16	17.0	77	28.9	425	32.8	518	31.3
deteriorated	3	3.2	30	11.3	164	12.7	197	11.9
HD/Tx	1	1.1	25	9.4	156	12.0	182	11.0
death	1	1.1	1	0.4	24	1.7	26	1.6
total	94	100	266	100	1,296	100	1,656	100.0

表 7.

び慢性増殖性糸球体腎炎・膜性増殖性腎炎と carry over (転帰)

	小児-小児		小児-成人		成人-成人							
	DPGN	MPGN	DPGN	MPGN	DPGN	MPGN						
転帰	DPGN	MPGN	DPGN	MPGN	DPGN	MPGN						
改善	31	86.1	4	80	53	53	12	44.4	144	28.2	26	31.3
不変	4	11.1	1	20	28	28	8	29.6	197	38.6	24	28.9
悪化	1	2.8	0	0	10	10	3	11.1	85	16.6	8	9.6
遷延	0	0	0	0	9	9	3	11.1	81	15.9	21	25.3
死亡	0	0	0	0	0	0	1	3.7	3+(1)	0.6+0.2*	3+1*	3.6+1.2*



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問題点を検討した。キャリーオーバー群の発症形式の半数がchance proteinuria/hematuriaであった。しかし発見, 発症時より専門医療機関を受診する期間は小児期腎炎群では0.6年, キャリーオーバー群(278例)では3.8年, 成人期腎炎群では2.3年であり, キャリーオーバー群では早期受診が遅れている可能性が示唆された。早期発見・受診・治療等この期間の健康管理体制の必要性を示している。