

内科からみた思春期(中間期)腎炎の病型に関する検討

酒井 紀, 北島武之, 川村哲也, 金井達也, 宇都宮保典

東京慈恵会医科大学第二内科

序 言

内科領域からみた小児の慢性腎炎の病型は, 成人のそれと比較すると明らかな違いが認められている。そこで, 小児慢性腎炎の病態の特異性を検索する一助として, 小児から成人に移行する思春期(中間期)の糸球体疾患について解析を試みた。

対象・方法

慈大第二内科教室で糸球体疾患が疑われ腎生検を施行した症例のなかから, 19才以下の症例を抽出し, 245例を思春期症例の対象とした。また, 20才以上の成人症例を対照群として, 比較検討を行った。

成績および考察

検索症例の年齢分布・性別および臨床病型は表1のごとくであり, 20~24才が最も多かった。19才以下の症例は245例を占め, 男女比は3

対2で男性に多く, 約44%がチャンス蛋白尿/血尿症例であった。また, ネフローゼ症候群を呈したものは約27%であった。これら19才以下の対象症例を20才以上の症例と比較すると, 表に認められるように, 20才を境にチャンス蛋白尿/血尿症例の頻度とネフローゼ症候群を呈する症例の頻度が明らかに変動し, 20才以上では両者の比率の減少が認められた。

思春期症例の形態学的解析の結果は以下のごとくであった。

(1) 形態学的病型頻度

19才以下の症例と20才以上の症例での形態像は, 表2に示すごとく形態学的病型の出現頻度は年齢別に変動を示し, 年齢の増加と共に糸球体障害の軽微なものやリポイドネフローゼの発症頻度などが明らかに減少を示していた。特に, 20才代を境としてその傾向は明らかとなり, び慢性メサンギウム増殖性腎炎は, 逆に増加していた。

表1 糸球体疾患患者と年齢分布

(n: 1350)

Ages (yrs)	Male	Female	Total	Nephrotic Syndrome	Chance Proteinuria (includ. hematuria)
~14	18	6	24	8 (33%)	7 (29%)
15~19	133	88	221	57 (26)	100 (45)
20~24	182	133	315	63 (20)	117 (37)
25~29	175	86	261	53 (20)	80 (31)
30~34	150	66	216	44 (20)	67 (31)
35~39	116	44	160	34 (21)	45 (28)
40~44	63	33	96	33 (34)	24 (25)
45~49	38	19	57	26 (47)	9 (16)
Total Cases	875	475	1350	318 (23)	449 (33)

(): %

表2 年齢別にみた光顕診断

	≤19yrs	20~24yrs	25~29yrs	30~34yrs	35~39yrs
Minor Gl. lesion	30% (73)	24% (75)	19% (50)	17% (37)	16% (25)
Lipoid nephrosis	19 (48)	10 (33)	8 (22)	12 (27)	7 (9)
Focal GN	17 (41)	21 (65)	18 (48)	11 (22)	22 (38)
FGS	3 (8)	4 (13)	3 (8)	2 (3)	2 (3)
Diffuse mesang. GN	19 (46)	29 (90)	36 (95)	37 (80)	29 (47)
Endocapillary GN	9 (23)	6 (18)	4 (11)	11 (25)	5 (9)
MPGN	2 (5)	2 (7)	1 (3)	2 (4)	3 (5)
Membranous N	1 (2)	4 (12)	6 (16)	6 (11)	13 (20)
Crescentic GN	0 (0)	0.5 (1)	1.5 (4)	0.5 (1)	2 (3)
Sclerosing GN	0.5 (1)	0.5 (1)	1.5 (4)	3 (6)	1 (2)
Total	245 cases	315 cases	261 cases	216 cases	160 cases

(): No. of cases

(2) IgA腎症の年齢分布

われわれの教室で診断したIgA腎症400例の年齢分布は、表3にその一部を示したが、症例の半数が20才代で占められていた。これら20才代に比し19才以下の症例は少く、その発症頻度は20%以下であった。内科領域からIgA腎症の発症分布をみると、20才を境に急激に発症頻度が増加し、30才を過ぎるとその発症が減少していることが明らかであった。また、本症の光顕像について発症年齢別の特徴をみると、糸球体障害の病型が巣状性を示すものが19才以下

の症例に多い傾向が認められた。

(3) ネフローゼ症候群の病型

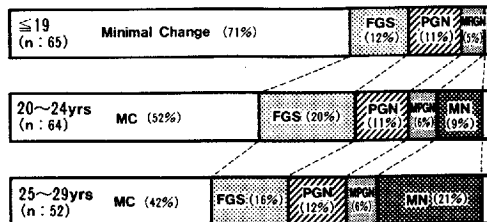
対象とした245症例中ネフローゼ症候群を示したものは65例(26.5%)であったが、図1のごとく、このうち71%がリポイドネフローゼ(微少変化群)で占められていた。このほか、増殖性腎炎、FGSが各々12%, MPGNが5%を占めていた。これら19才以下の症例と比較して20才以上の症例では、リポイドネフローゼの頻度が減じ、膜性腎症の占める割合が年齢と共に増加していた。これらの結果から、思春期の

表3 IgA腎症

	≤19yrs	20~24yrs	25~29yrs	30~34yrs
Minor Gl. lesions	5 (13%)	19 (19%)	19 (19%)	8 (12%)
Focal Gl. lesions	18 (47)	41 (41)	28 (28)	16 (24)
Diffuse Gl. lesions	15 (39)	40 (40)	52 (53)	43 (64)
Total	38cases	100cases	99cases	67cases

(): %

図1 一次性ネフローゼ症候群



ネフローゼ症候群は小児期発症のネフローゼ症候群に原疾患が類似していることが示唆された。

(4) チャンス蛋白尿および血尿症例

表4に示すごとく、対象とした245例の19才以下の症例中、107例(43.8%)がチャンス蛋白尿および血尿症例であった。この頻度は成人領域の原発性糸球体疾患症例の発見様式と異なり、無症候性で偶然に発見された症例が多いことを示唆していた。また、これら思春期のチャンス蛋白尿および血尿症例は糸球体障害の軽症のものが多く、約半数を占めていたが、20才以上になると軽症々例が減じてび慢性増殖性腎炎像を認めるものが増加していた。このようにチャンス蛋白尿および血尿症例は思春期以下の若

表4 チャンス蛋白尿/血尿

		≤19yrs	20~24yrs	25~29yrs
Minor Gl. lesions		51 (48%)	34 (29%)	19 (24%)
Focal Gl. lesions		25 (23)	34 (29)	24 (30)
Diffuse GN	Prolife. Mes. GN	23 (21)	39 (33)	33 (41)
	Prolife. Endo. GN	5 (5)	1 (1)	0
	MPGN	2 (2)	5 (4)	0
	Membronus. N	1 (1)	4 (3)	4 (5)
Total		107	117	80

(): %

年者と成人領域では疾患構成に質の違いが考えられた。

(5) 血尿症例の解析

15才から19才までの血尿を主訴(チャンス血尿を含む)とする症例36例について検索すると、表5に示したように多彩な形態像が認められた。これら症例の1/2はIgA腎症であったが、約半数近くは糸球体にごく軽度の障害しか認められず、これらの症例の大半は免疫グロブリンの沈着を認めなかった。しかし、思春期の血尿症例にはループス腎炎や"Thin Basement Membrane症候群"と診断される症例が認められた。チャンス血尿で発見される思春期症例には小児例と同様、糸球体基底膜異常である非薄基底膜症例が含まれていると考えられた。

(6) 思春期のループス腎炎

30才以下のループス腎炎36症例について、発症年齢による病型の違いを検討すると、表6に示すごとく、19才以下の11症例では約半数以上がⅡ型、すなわち、メサンギウム異常型に属するループス腎炎であり、活動性の強い増殖性腎炎型の症例は少なかった。この結果から思春期に発症するループス腎炎の糸球体障害は若年成人症例と比較すると軽症のものが多くと考えられた。

表5 血尿症例

(n: 36, 15~19yrs)

minor Glom. lesions	16cases
Focal GN	1 "
DPGN (non IgA)	1 "
IgA Nephropathy	12 "
Endocapillary PGN	2 "
MPGN	2 "
Lupus Nephritis	1 "
Thin Basement Memb. Synd.	1 "

表6 ループス腎炎
(36cases, <30yrs)

	≤19yrs	20~24yrs	25~29yrs
II : Pure mes. Alterations	6	4	3
III : Focal Segmental GN	2	2	3
IV : Diffuse GN	1	7	3
V : Diffuse memb. GN	2	1	2
Total	11 cases	14 cases	11 cases

結 論

1. 糸球体疾患の病型は、20才を境として明らかに変化が認められ、思春期と成人期での腎炎の病型が異なっていた。

2. 思春期糸球体疾患は軽症糸球体障害が30%を占め、リポイドネフローゼ、巣状糸球体腎炎、び慢性増殖性糸球体腎炎は各々17~19%に認められた。

3. IgA 腎症は若年成人期に急増するが、19才以下の思春期では、その発症頻度は20%以下であった。また、糸球体の光顕像は巣状病変が多い傾向があった。

4. ネフローゼ症候群を呈した症例は19才以下では約27%であり、その中の71%はリポイドネフローゼであった。これらの結果から、思春期ネフローゼの原疾患は成人期よりも小児期に類似していた。

5. チャンス蛋白尿および血尿症例は思春期に多く、思春期糸球体疾患の約44%を占めていた。また、この内で約半数は軽症の糸球体障害症例であった。

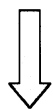
6. 血尿を主徴とする思春期症例には多彩な糸球体障害が認められたが、約半数は非IgAの軽症糸球体障害でありIgA腎症は約1/3であった。また、チャンス血尿症例にはループス腎炎や糸球体基底膜の菲薄化症例が認められた。

7. 以上の結果から、内科から小児慢性腎炎の病型を検索するには、思春期(中間期)腎炎

の解析が有用であることが示唆された。

文 献

- 1) 酒井 紀, 北島武之, 草間泰成, 御手洗哲也: 内科の立場からみた思春期の疾患—小児科診療 44; 49-53, 1981.
- 2) 酒井 紀, 北島武之, 草間泰成: Chance proteinuria で発見される原発性糸球体疾患の年齢別疾患構成, 腎糸球体障害, 上田 泰編集, 東京医学社, 東京 p370-372, 1982,
- 3) Trachtman H., Weiss R.A., Benntt B. and Greifer I.: Isolated hematuria in children. Kidney International 25 ; 94-99, 1984.
- 4) 酒井 紀: IgA腎症の臨床像, 最新医学 39; 2287-2293, 1984.
- 5) 酒井 紀: 集団検尿と腎疾患, 日本医事新報, 3222号, p3-14, 1986.



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



結論

1. 糸球体疾患の病型は, 20 才を境として明らかに変化が認められ, 思春期と成人期での腎炎の病型が異なっていた。
2. 思春期糸球体疾患は軽症糸球体障害が 30%を占め, リポイドネフローゼ, 巣状糸球体腎炎, び慢性増殖性糸球体腎炎は各々17~19%に認められた。
3. IgA 腎症は若年成人期に急増するが, 19 才以下の思春期では, その発症頻度は 20%以下であった。また, 糸球体の光顕像は巣状病変が多い傾向があった。
4. ネフローゼ症候群を呈した症例は19才以下では約27%であり, その中の71%はリポイドネフローゼであった。これらの結果から, 思春期ネフローゼの原疾患は成人期よりも小児期に類似していた。
5. チャンス蛋白尿および血尿症例は思春期に多く, 思春期糸球体疾患の約 44%を占めていた。また, この内で約半数は軽症の糸球体障害症例であった。
6. 血尿を主徴とする思春期症例には多彩な糸球体障害が認められたが, 約半数は非 IgA の軽症糸球体障害であり IgA 腎症は約 1/3 であった。また, チャンス血尿症例にはループス腎炎や糸球体基底膜の葬薄化症例が認められた。
7. 以上の結果から, 内科から小児慢性腎炎の病型を検索するには, 思春期(中間期)腎炎の解析が有用であることが示唆された。