

glomerulonephritis following
methicillin-resistant Staphylococcus
aureus. Nephrology Dialysis and
Transplantation(2000)15 : 1170-1174 :

2. 学会発表

山口直人他：本邦における急速進行性腎炎
症候群（RPGN）の病像について
第19回腎臓セミナー（東京） 8月，1997

山口直人他：ワークショップ高齢者の腎障
害
高齢者 続発性腎障害一特に急速進行性腎
炎について
第27回日本腎臓学会東部学術大会（東京）
11月，1997

石田久美子他：ワークショップ高齢者の腎
障害
住民健診における尿所見と血清クレアチニ
ン値の検討
第27回日本腎臓学会東部学術大会（東京）
11月，1997

班研究報告

小山 哲夫，榎野博史，二瓶宏，有村義
宏，木田寛，山口直人，小林正貴，室
かおり：症例報告からみた急速進行性系球
体腎炎（RPGN）症候群
厚生省特定疾患進行性腎障害調査研究班発
表会 東京1997 1月

小山哲夫他：急速進行性系球体腎炎（
RPGN）症候群からみたMRSA関連腎炎
厚生省特定疾患進行性腎障害調査研究班発
表会 1月 東京 1997

小山 哲夫他全国RPGN症候群個別症例ア
ンケート調査結果集計：早期発見指針・治
療法の試案：平成9年度 研究業績発表会
1月 東京 1998年

重松 秀一他：急速進行性腎炎症候群にお
ける系球体間質病変一組織学的活動度と進
行度の見地から 平成9年度 研究業績発
表会 1月 東京 1998年

小山 哲夫他：全国RPGN症候群アンケー
ト調査結果集計より作成した診療指針（試
案）一3年間の研究総括一厚生省特定疾患
「進行性腎障害」調査研究班 平成10年
度 研究業績発表会 1月 東京1999年

小山 哲夫他：全国RPGN症候群アンケー
ト調査結果集計より作成した診療指針（試
案）厚生省特定疾患「進行性腎障害」調査
研究班 平成11年度 研究業績発表会
1月 東京2000年

2. 学会発表

石田久美子他：ワークショップ高齢者の腎

障害 住民健診における尿所見と血清クレアチニン値の検討 第27回日本腎臓学会東部学術大会（東京）11月，1997

Kobayashi M, Muro K, Yoh K, Hirayama K, Yamagata K, Takemura K, Yamaguchi N, Nakamura H, Koyama A: Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) related glomerulonephritis in rapidly progressive glomerulonephritis syndrome. XVth. International Congress of Nephrology. Buenos Aires, May 2-6, 1999

Yamagata K, Tomida C, Umeyama K, Urakami K, Ishizu T, Hirayama K, Goto M, Iitsuka T, Takemura K, Nakamura H, Kobayashi M, Kikuchi H, Ishida H, Koyama A: Prevalence of Japanese dialysis patients with an A-to-G mutation at nucleotide 3243 of the mitochondrial tRNA LEU(UUR) gene. XVth. International Congress of Nephrology. Buenos Aires, May 2-6, 1999

Koyama A, Muro K, Hirayama K, Yoh K, Kikuchi S, Yamaguchi N, Yamamoto N, Kondoh M, Shimizu Y, Taru Y, Morito N, Nishiki K, Ebihara I, Yamagata K, Kobayashi M: The manner of T cell activation in various types of glomerular diseases. XVth. International Congress

of Nephrology. Buenos Aires, May 2-6, 1999

Muro K, Kobayashi M, Kikuchi S, Yamagata K, Yamaguchi N, Nagase S, Aoyagi K, Koyama A: Low-dose and long-term cyclosporine therapy for frequently relapsing and steroid-resistant nephrotic syndrome. XVth. International Congress of Nephrology. Buenos Aires, May 2-6, 1999

テーマシリーズ：RPGNの現況 第23回日本医学会総会（東京）4月，1999

教育講演：ANCA関連腎炎の現況 第29回日本腎臓学会東部学術大会（宇都宮）10月，1999

表-1

集計時の腎病態

Outcomes	N	(%)
Clinical remission	166	22.6
Only microscopic hematuria	83	11.3
Normal renal function with proteinuria	278	37.8
Chronic renal insufficiency	33	4.5
Chronic renal failure	51	6.9
End stage renal disease	115	15.6
Others	9	1.2
Total	735	100

組織病型と腎生存率

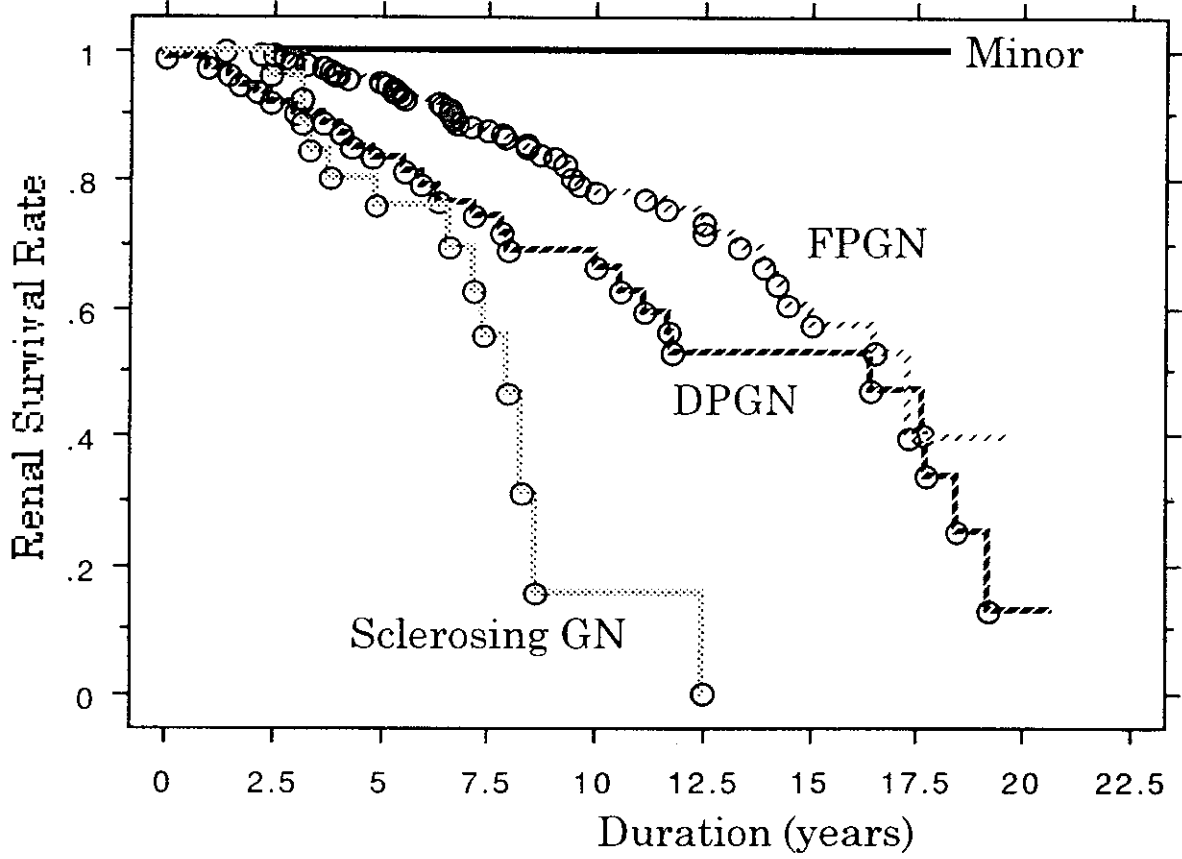


図 - 1

蛋白尿量と腎生存率

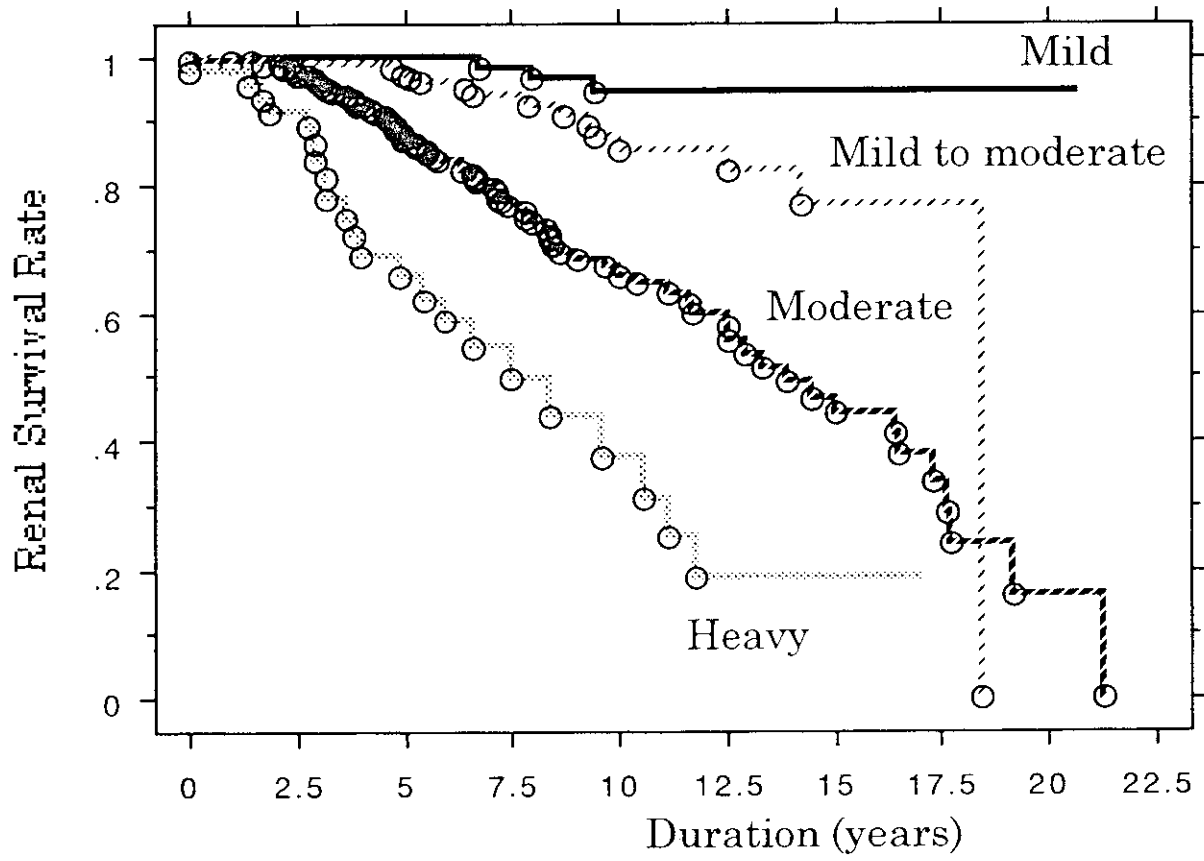


図 - 2

年齢調整ハザード比

	男性			女性		
	HR	95%CI	p-value	HR	95%CI	p-value
正常血圧	1.077	0.257 — 4.511	0.9193	1.49	0.487 — 4.563	0.4849
正常高値血圧	1.754	0.488 — 6.304	0.3894	0.943	0.286 — 3.109	0.9232
境界域血圧	0.918	0.229 — 3.679	0.9034	1.346	0.423 — 4.28	0.6145
軽症高血圧(除境界域)	1.472	0.366 — 5.919	0.5863	2.869	0.942 — 8.742	0.0637
中等症高血圧	5.052	1.441 — 17.715	0.0114	6.161	2.103 — 18.054	0.0009
重症高血圧	3.951	0.858 — 18.195	0.0779	12.281	3.241 — 46.54	0.0002
高血圧治療中	4.13	1.271 — 13.417	0.0183	5.098	1.973 — 13.171	0.0008
血糖要指導	0.839	0.477 — 1.475	0.542	0.657	0.348 — 1.241	0.1957
血糖要医療	1.578	0.72 — 3.459	0.255	1.179	0.47 — 2.956	0.7257
糖尿病治療中	3.181	1.84 — 5.501	0.0001	2	1.052 — 3.802	0.0344
蛋白単独陽性	32.316	20.554 — 50.809	0.0001	37.278	22.927 — 60.612	0.0001
潜血単独陽性	2.265	1.098 — 4.672	0.0269	1.051	0.581 — 1.9	0.8699
蛋白・潜血陽性	32.518	17.527 — 60.328	0.0001	28.182	15.707 — 50.566	0.0001

血圧分類(mmHg)

	収縮期	拡張期
至適血圧	<120	<80
正常血圧	120-129	80-84
正常高値血圧	130-139	85-89
境界域血圧	140-149	90-94
軽症高血圧(除境界域)	150-159	95-99
中等症高血圧	160-179	100-109
重症高血圧	180 ≤	110 ≤

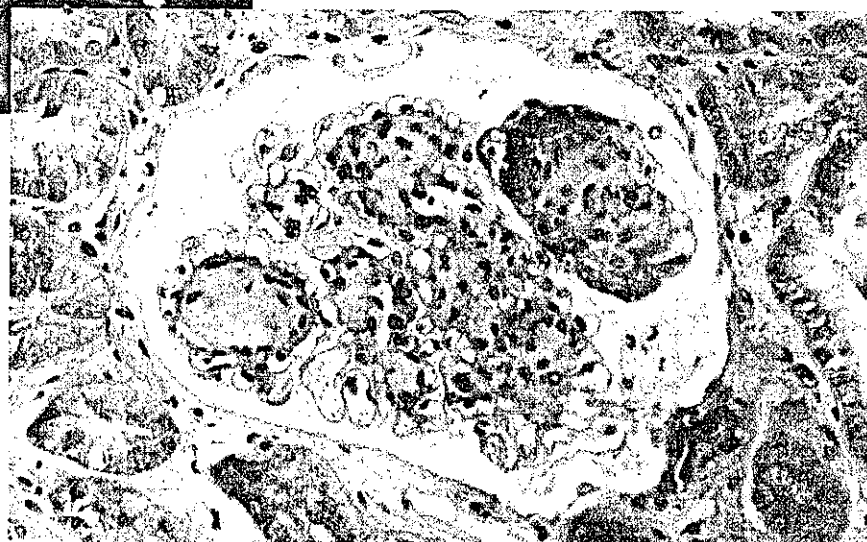
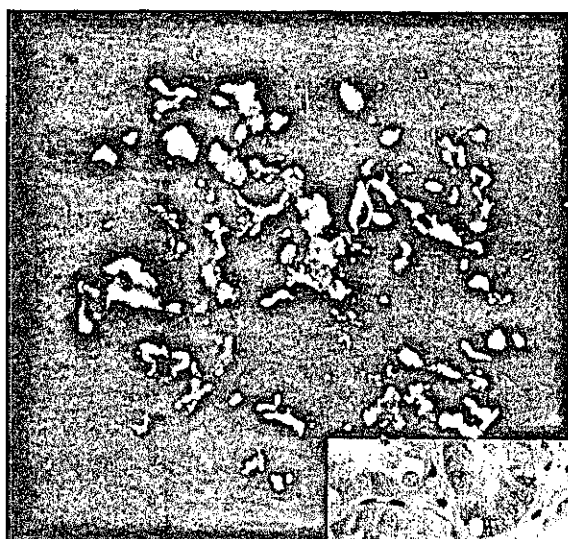
血糖分類(mg/dl)

血糖正常群	空腹時血糖 < 110	随時血糖 < 140
血糖要指導群	110 ≤ 空腹時血糖 < 140	140 ≤ 随時血糖 < 200
血糖要医療群	140 ≤ 空腹時血糖	200 ≤ 随時血糖

HR: ハザード比、 CI: 信頼区間

成人腎疾患の管理指導指針

いばらき腎バンク編



序 文

近年、我国における腎不全患者は増加の一途をたどっており、透析患者は年間約3万人が新規に発生し、1998年末現在での総数は、全国で約18万6千人、茨城県内では約3,793人となっています。このことは医学的にも社会的にも大きな問題であり、その対策が急務となっている状況にあります。他の疾病と同様、腎不全の予防には腎疾患の早期発見・早期管理、治療が重要であることは言うまでもありません。この点、学童については、昭和48年から学校保健法により全国的に検尿システムが導入され、大きな成果を挙げています。しかし、一般成人者の領域では、住民検診や職場検診が行われているものの統一したシステムはなく、検尿による有所見者の実態すら把握されていないのが実状であります。現在、40歳以上の中・高年者に対しては、各地方自治体において基本健康診査を実施しており、これには検尿や血清クレアチニン測定も含まれますが、その事後処理について統一したシステムが望まれているところです。

このような状況にかんがみ、この度、当財団法人専門部会の検討を経て、茨城県の基本健康診査における腎疾患関連項目の有所見者を対象とする精密検査・暫定診断・事後管理に関する指針を作成しました。この指針が、腎不全予防対策の一助として、一般診療のみならず、広く保健行政、産業医療の分野においても御活用いただければ幸いに存する次第です。

2000年1月

財団法人 いばらき腎バンク

理事長 成 田 光 陽

目 次

1	検査値の判定基準	2
2	検診システム	2
	システムの活用法	2
(1)	検 診	2
	ア 一次検診	2
	イ 二次検診	3
	ウ 三次検診	3
(2)	暫定診断	3
	慢性に経過することが多い疾患群	3
	急性に経過する疾患群	4
	その他	4
(3)	管理区分	5
(4)	成人腎疾患の生活指導区分	6
	区分表	6
	各腎疾患における生活指導	6
(5)	腎疾患の食事療法	8
3	解 説	8
	○有所見者の取り扱いについて	8
	・病歴について	8
	・検査値について	8
	・専門医への紹介について	9
	○新しい検査方法	9
	①尿中1 NMP22	9
	②ANCA	9
	○暫定診断のための参考例	9
	○暫定疾患概念図	10
	○参考文献	10
	○参考図表	10
	茨城県における透析患者数の推移	10
	茨城県における検尿異常率	11
	茨城県における検尿異常率（年代別尿蛋白陽性率）	11
	茨城県における検尿異常率（年代別尿潜血陽性率）	11
	腎疾患の発症年齢と組織像	12
	一次性腎炎の腎生存率	12
	IgA腎症の腎生存率	12
	IgA腎症の自然経過	12
	糖尿病性腎症の自然経過	12
	クレアチンクリアランスの測定法、推定法及び食塩摂取量の算出法	13
	社団法人日本腎臓学会認定施設	14
	社団法人日本泌尿器科学会認定施設	14

1 検査値の判定基準

腎機能	血清クレアチニン mg/dl	クレアチンクリアランス (ml/min)
正常値	Jaffe法：男1.3 女1.1以下 酵素法：男1.2 女1.0以下	91以上
腎機能低下	軽度低下	71~90
	中等度低下	51~70
	高度低下	31~50
腎不全	3.0~7.9	11~30
尿毒症	8.0~	10以下

茨城県総合
健診協会では
Jaffe法採用

* 検査施設により検査方法が異なり正常値も異なることに注意が必要。

* 血清クレアチニン異常値の場合は24時間蓄尿によるクレアチンクリアランス測定が望ましい（ノモグラムにより血中クレアチニン値からクレアチンクリアランスの推定ができる。）

尿蛋白	異常なし	軽度	中等度	高度
定性	-~±	+	2+	3+
定量 (mg/dl)	20未満	20~49	50~299	300~
一日排泄量 (g/日)	0.2未満	0.2~0.5	0.6~3.4	3.5以上

* 定性 (+) 以上は24時間蓄尿による一日排泄測定が望ましい。

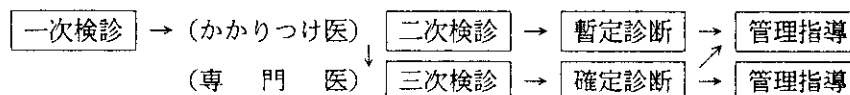
尿潜血	異常なし	軽度	中等度	高度
定性	-~±	+	2+	3+
沈渣鏡検所見 (視野)	0~4	5~	21~	多数

* 定性 (+) 以上は沈渣の鏡検が望ましい。

2 検診システム

システムの活用法

- ① 一次検診の有所見者について二次検診を行う。
- ② 二次検診の結果を基に暫定診断(2)を行う。
- ③ 暫定診断に対する管理区分(3)、生活指導(4)、食事療法(5)を実施する。



(1) 検診

ア 一次検診（基本健康診査）有所見者

基本健康診査で尿蛋白 (+) 以上、尿潜血 (+) 以上、血清クレアチニン高値のいずれか一つの所見がある者。

イ 二次検診（かかりつけ医による精密検査）：一次検診の有所見者に行う

(ア) 問診：既往歴、家族歴、治療・合併症の有無

(イ) 現症：一般診察、浮腫、血圧、全身疾患の有無

(ウ) 尿の再検査：試験紙にて蛋白、糖、潜血を検査

(ア)(イ)に問題なく、血清クレアチニン値が正常で尿の再検査で蛋白（-）～（±）かつ、潜血（-）～（±）は「異常なし」とする。

上記以外は、次の検査を行う。

(エ) 尿検査、血液検査、画像診断等の精密検査

・尿検査：蛋白、潜血、糖

蛋白陽性者は、尿蛋白定量を行う。

潜血陽性者は、可能であれば尿沈渣検鏡を行う。

糖のみ陽性者は、糖尿病の精密検査を行う。

・血液検査

血算：

生化学検査：総蛋白、アルブミン、総コレステロール、尿素窒素、クレアチニン、尿酸

暫定診断基準を参考にして症例によりASO、血清補体価（CH₅₀、C₃、C₄）、IgA、ANCA

・その他：暫定診断基準を参考にして症例により腹部超音波検査など

ウ 三次検診（専門医による精密検査）

必要ならば入院のうえ、クレアチニンクリアランスや尿蛋白一日排泄量測定などの腎機能評価を行う。

必要ならば腎生検も行い、確定診断をつけ予後の推定や治療方針を決定する。

泌尿器科疾患が疑われる場合は、腎盂撮影、膀胱鏡、超音波検査、CT、MRI等を行う。

(2) 暫定診断

慢性に経過することが多い疾患群

暫定診断名		診 断 基 準
1 異常なし	検査	血清クレアチニン：正常 尿蛋白：（-）、（±）が持続 尿潜血：（-）、（±）が持続
2 無症候性血尿群	検査	血清クレアチニン：正常 尿蛋白：（-）、（±） 早朝尿、随時尿ともに尿潜血：（+）以上が持続 病態により尿細胞診、尿中NMP22、超音波検査を実施
3 無症候性蛋白尿群	検査	血清クレアチニン：正常 尿蛋白：（+）、50mg/dl未満、0.5g/日未満 尿潜血：（-）、（±）
4 蛋白尿・血尿群 （慢性腎炎疑い）	検査	血清クレアチニン：正常 尿蛋白：（+）、50mg/dl未満、0.5g/日未満 尿潜血：（+）以上
	備考	一部に慢性腎炎症候群に移行するものがある
5 慢性腎炎症候群	検査	血清クレアチニン：正常～中等度上昇、2.9mg/dl以下 尿蛋白：（2+）、50mg/dl以上、0.5g/日以上 尿潜血：（-）～（3+）（+）以上が多い
	備考	既往の腎疾患、高血圧がある場合は本症候群の可能性が高い 1年以上の尿蛋白持続があれば確実

暫定診断名		診断基準
6 腎機能障害群	検査	血清クレアチニン：中等度上昇、2.9mg/dl以下 尿蛋白：(-)～(+)、50mg/dl未満、0.5g/日未満 尿潜血：(-)～(3+)
	備考	原疾患としては腎硬化症、慢性腎炎が多い
7 慢性腎不全群	検査	血清クレアチニン：中等度～高度上昇、3.0mg/dl以上 尿蛋白：(-)～(3+) 尿潜血：(-)～(3+) 腹部超音波等で腎萎縮を確認する 腎の萎縮が無く発症が急性の場合は急性腎不全が疑われる
	備考	血清クレアチニン値が8mg/dl以上は尿毒症期である
8 ネフローゼ症候群	経過	急な浮腫で気付くこともある
	検査	血清クレアチニン：正常～中等度上昇、2.9mg/dl以下 尿蛋白：(3+)、300mg/dl以上、3.5g/日以上 尿潜血：(-)～(3+) 低蛋白(6.0g/dl以下)、低アルブミン血症(3.0g/dl以下)、高脂血症を伴う
	備考	糖尿病、膠原病、アミロイドーシスなどの二次性もある

急性に経過する疾患群

暫定診断名		診断基準
9 急性腎炎症候群	経過	先行感染(風邪、扁桃炎)の後1～2週間で浮腫、高血圧、尿蛋白・尿潜血が出現する
	検査	血清クレアチニン：正常～上昇 尿蛋白：(+)以上 尿潜血：(+)以上 ASOの上昇、血清補体価(CH ₅₀ 、C ₃ 、C ₄)が低下する場合がある
	備考	先行感染後、潜伏期なく、血尿が出現する場合にはIgA腎症の疑いがある
10 急速進行性腎炎群	経過	微熱、呼吸器症状等の前駆症状があり急性、または潜行性に経過する 血尿・尿蛋白が出現し数週から数カ月で腎機能障害が進行する
	検査	血清クレアチニン：正常～上昇 短期間に悪化する 尿蛋白：(+)以上 尿潜血：(+)以上 ANCA陽性の場合がある
	備考	ANCA関連腎炎、全身性疾患の可能性あり、精密検査を至急する

その他

暫定診断名		診断基準
11 泌尿器疾患		多発性のう胞、慢性腎盂腎炎、腎結石、尿路閉塞性腎疾患、腎・尿路腫瘍
12 暫定診断不明		膠原病や代謝性疾患等の全身性疾患の合併症による腎障害を検討する

(3) 管理区分

暫定診断名	経過指導要項	注意事項
1 異常なし	特になし	特になし
2 無症候性血尿群	年2回程度の検診	尿所見の経過観察 初回の指摘時は下記参照*
3 無症候性蛋白尿群	年2回程度の検診	尿所見の経過観察
4 蛋白尿・血尿群 (慢性腎炎疑い)	年2～4回程度診察 経過により専門医へ紹介	慢性腎炎症候群への移行例がある 尿蛋白の増加、血清クレアチニン値の悪化に注意する
5 慢性腎炎症候群	専門医へ紹介 月1回～3カ月に1回診察	腎機能、蛋白尿の程度により低蛋白食事療法 (腎機能障害群に準じる) 高血圧があれば治療する
6 腎機能障害群	専門医へ紹介 月1～2回診察	腎障害をおこす薬物使用の有無を確認する 感冒、脱水、造影剤で悪化することがある
7 慢性腎不全群	専門医で管理	同上
8 ネフローゼ症候群	専門医で管理	
9 急性腎炎症候群	病初期は専門医で管理	
10 急速進行性腎炎群	速やかに専門医で管理	安静、減塩、必要に応じて抗生剤投与
11 泌尿器疾患	専門医(泌尿器)で管理	
12 暫定診断名不明	専門医へ紹介	

* 血尿の扱いについて

1カ月以上の間隔をおいて3回以上の検尿を行う。この結果、尿潜血が2回以上(+)あるいは(2+)以上が1回でもある場合、または尿沈渣で赤血球形態に大小不同や変形が無く、正球性の場合には尿細胞診、尿中NMP22測定、超音波検査を行い、これらの1つ以上が疑陽性の場合には泌尿器科へ紹介する。特に、中高年の男性の血尿には注意を要する。

(4) 成人腎疾患の生活指導区分

区分表

	指導区分	通勤・通学	勤務内容	家事	学生生活	家庭・余暇活動
A	安静 (入院・自宅)	不可	勤務不可 (要休養)	家事不可	不可	不可
B	高度制限	短時間 (30分程度) (出来れば車)	軽作業 勤務時間制限 残業、出張、 夜勤不可(勤務 内容による)	軽い家事 (3時間程度) 買い物 (30分程度)	教室の授業のみ 体育制限 部活動制限 ごく軽い運動は可	散歩 ラジオ体操程 度
C	中等度制限	1時間程度	一般事務 一般手作業や 機械操作では 深夜、時間外 勤務、出張は 避ける	通常の家 事 育児も可	通常の学生生活 軽い体育は可 文化的部活動は可	早足散歩 自転車
D	軽度制限	2時間程度	肉体労働は制 限 それ以外は普 通勤務残業、 出張可	通常の家 事 軽いパート勤 務	通常の学生生活 一般の体育は可 体育系部活動は制 限	軽いジョギン グ 卓球 テニス
E	普通生活	制限なし	普通勤務 制限なし	通常の家 事 パート勤務	通常の学生生活 制限なし	水泳、スキー、 登山、エアロ ビクス

各腎疾患における生活指導

無症候性血尿群、無症候性蛋白尿群	E
------------------	---

蛋白尿・血尿群	D
---------	---

慢性腎炎、腎機能障害群、慢性腎不全群							
腎機能		クレアチ ニンクリ アランス	血清クレ アチニン	尿蛋白 1g/日未満 100mg/dl未満 (-) ~ (+)		尿蛋白 1g/日以上 100mg/dl以上 (2+) 以上	
		ml/min	mg/dl	高血圧 (-)	高血圧 (+)	高血圧 (-)	高血圧 (+)
正	常	91以上	前表参照	E	E	E	D
腎機能低下	軽度低下	71~90	~1.5	E	D	D	C
	中等度低下	51~70	1.6~1.9	D	D	D	C
	高度低下	31~50	2.0~2.9	D	C	C	C
腎	不	11~30	3.0~7.9	C	C	C	B
尿	毒	10以下	8.0~	B	B	B	B

ネフロローゼ症候群	腎機能 (Ccr ml/min)		
	71以上	51~70	50以下
ネフロローゼ期 (治療導入期)	A	A	A
治療無効 (尿蛋白 3.5 g 以上)	B	B	A
不完全寛解 II 型 (尿蛋白 1~3.5 g/day)	C	B	B
不完全寛解 I 型 (尿蛋白 1 g/day 以下)	D	C	C
完全寛解	E	D	C
再発・増悪期	A	A	A

急性腎炎症候群	
乏尿期・利尿期・回復期	A
回復期 (退院後)	B
治癒期 (尿所見改善後 6 カ月以内)	C
治癒期 (発症後 2 年以内)	D

急速進行性腎炎	腎機能 (Ccr ml/min)		
	71以上	51~70	50以下
活動性の高い時期	A	A	A
治療期	C	C	C
安定期 (治療中)	D	C	C
安定期 (治療中止後)	E	D	C

(5) 腎疾患の食事療法

標準体重*	総エネルギー kcal/kg*/日	蛋白質 kcal/kg*/日	食塩 g/日	カリウム	水分
慢性腎炎症候群（進行性が疑われる場合は保存期慢性腎不全に準ずる）					
Ccr \geq 71ml/min	制限せず	制限せず	7	制限せず	制限せず
保存期慢性腎不全					
Ccr \leq 70ml/min	35が基準	0.6以上 0.7未満**	7以下	5.5mEq/1 以上の時制限	ネフローゼ症候群及び Ccr \leq 15ml/minでは 尿量+不感蒸泄量
ネフローゼ症候群					
微少変化型以外	35	0.8	5	血清K値に より増減	制限せず （高度の難治性浮腫の 場合は制限する場合も ある）
反応良好な微少 変化型ネフロー ゼ症候群		1.0~1.1	0~7		
急性腎炎症候群					
乏尿期/利尿期	35***	0.5	0~3	5.5mEq/1 以上の時制限	前日尿量+不感蒸泄量
回復期/治癒期		1.0	3~5	制限せず	制限せず

** Ccr \geq 50ml/minで尿蛋白1g/day以下であれば0.9g前後で開始することも可

*** 高齢者・肥満者に対してはエネルギーの減量を考慮する

3 解 説

○有所見者の取り扱いについて

腎疾患の分類は、臨床経過、検査値、組織検査などそれぞれの視点からの病名が混在しており、分かりにくいものとなっていますが、このガイドラインでは「かかりつけ医」が通常の外来で簡単に行うことが出来る問診、血清クレアチニン、検尿を基に暫定診断を付け、それにより管理指導していただくとするものです。クリアカットに診断が付けられるようにしたため他の腎臓の成書と若干異なる分類や検査値があります。

・病歴について

腎臓病の管理指導において先ず重要なのは病態が慢性安定的なものか、急性不安定なものかということです。症状が無く、以前の検診で尿の異常を指摘されていたり、反復の検査でも同じような検査値が続く場合、既往に腎疾患がある場合は慢性安定的と推定されます。浮腫や高血圧の発症、先行感染、倦怠感、微熱などがある場合は急性の腎疾患や病態が悪化した場合が考えられます。また、二次性の腎臓障害を起こす代謝性疾患や膠原病の有無のチェックも必要です（糖尿病、痛風、SLEなど）

・検査値について

正確な腎の病態を判定するためには24時間蓄尿を行って、クレアチニークリアランス、一日尿蛋白量、塩分量を測定することが必要です。

血清クレアチニンの正常値は検査法や男女間で差がありますので注意が必要です。血清クレアチニン値と腎機能は双曲線の関係にあり、血清クレアチニンのわずかな上昇が腎機能のかなりの低下を意

味します。たとえば、血清クレアチニンが1.8mg/dlでもクレアチンクリアランスが50ml/min(通常の半分)ということもあり得ます。また、実際の腎機能と血清クレアチニンに乖離が見られる場合も多く、特に高齢者で筋肉量の減少した人(特に女性)では実際の腎機能に比して血清クレアチニンは低くなります。

尿蛋白の定性、定量、一日排泄量の関係及び尿潜血の定性と尿中赤血球数はおおよそのめどでありカテゴリーが一致しない場合があります。検診における中高年の尿潜血陽性は女性で約20%、男性で約10%と高率であります。時に腎、尿路系の腫瘍によることもあり注意を要します。尿路系の出血では沈渣所見に比し定性が軽度の場合があります。また、赤血球数だけでなくその形態も重要ですので可能な場合は尿沈渣を検鏡します。赤血球に大小不同や変形が多数認められたり、小球性の場合には腎(糸球体性)疾患が疑われ、大小不同や変形が無く、正球性の場合には腎、尿路の出血(泌尿器的疾患)が疑われます。この場合は尿細胞診、尿NMP22測定、腎盂撮影、膀胱鏡、超音波検査等の泌尿器科的検査を必要とします。特に中高年の男性の尿潜血陽性は注意を要します。

・専門医への紹介について

専門医へ紹介する場合、2種類あります。

①専門医へ紹介し方針を立ててもらう疾患群

専門医で精密検査を行い診断、管理、治療方針を立てます。かかりつけ医で管理可能と判断された場合は、かかりつけ医が管理、治療します。初回発見の蛋白尿・血尿症候群、慢性腎炎症候群、腎機能障害群がふくまれます。尿蛋白の程度や血清クレアチニンが短期間に悪化する場合は何らかの悪化因子の関与も考えられるので専門医を受診させます。血尿が主体の場合は泌尿器科への紹介が必要です。

②専門医へ管理を全て任せることが望ましい疾患群

専門医で精密検査を行い診断、管理、治療方針を立て、以後も専門医での特殊療法や管理が望まれる疾患群です。特に速やかに紹介した方が良いのは、急性腎炎症候群や急速進行性腎炎群です。これらの疾患は初期の治療が予後を規定する場合があります。安定期になれば、かかりつけ医での管理も可能です。慢性腎不全やネフローゼ症候群は特殊な治療を行うことが多く、二次性の腎疾患が疑われる場合や原疾患がはっきりしない場合も精密検査の必要があり専門医での管理が望まれます。

○新しい検査方法

①尿中NMP22

核蛋白の一種であって、尿中の陽性率は尿路上皮癌患者で90%前後であって、尿細胞診より感度が高い。しかし、感染尿では偽陽性となるのでこの点に注意が必要である。

②ANCA(好中球細胞質抗体)

好中球細胞質に対する自己抗体である。P-ANCA(MPO)とC-ANCA(PR-3)があり、P-ANCAは顕微鏡的多発血管炎や特発性半月体形成性腎炎と関連し、C-ANCAはWegener肉芽腫と関連がある。ともに急速に進行し腎機能が低下する(急速進行性腎炎。)

○暫定診断のための参考例

症例1

受診時40歳男性 90年検診で尿蛋白(+)、潜血(+)あるも放置、91年受診なし、92年尿蛋白(+)、潜血(+)にてA医受診、経過観察をしていたが93年尿蛋白、潜血ともに(2+)となり専門医へ紹介、IgA腎症の診断となる。A医で治療していたが95年血清クレアチニンが2.0mg/dlとなり再度専門医へ紹介、低蛋白食療法の教育を受けた。その後、食事療法がうまく守られないこともあり97年血清クレアチニン3.0mg/dl、99年8.0mg/dlとなり専門医に管理を任せた。

2カ月後透析導入となった。

診断 92年 蛋白尿・血尿群
 93年 慢性腎炎症候群 精密検査にて慢性腎炎：IgA腎症
 97年 慢性腎不全
 99年 慢性腎不全尿毒症期で透析導入となる。

症例 2

70歳男性 発熱と咳嗽にて受診、風邪にて2回処方するも改善なく検査実施、胸部写真にて淡い間質性像あり。CRP 2+、尿蛋白(2+)、潜血(2+)、血清クレアチニン2.2mg/dlあり。6カ月前の検診では異常の指摘なし。専門医に直ちに紹介した。

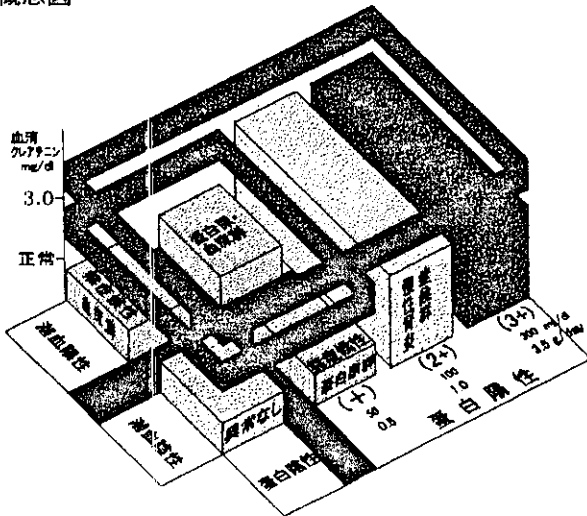
診断 P-ANCA陽性の急速進行性腎炎(特発性半月体形成性腎炎)。入院先で喀血等を起こし併発し死亡。

症例 3

60歳女性 高血圧治療中、以前より(±)～(+)程度の血尿あり。検診にて今回(3+)あったとのことで再検査、やはり(3+)あり精密検査。尿細胞診異常なく、尿中NMP22陽性あり、泌尿器科紹介した。

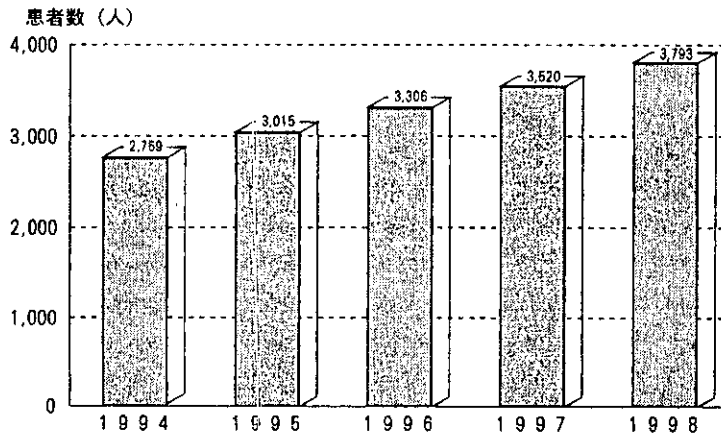
診断 膀胱癌が発見された。

○暫定疾患概念図

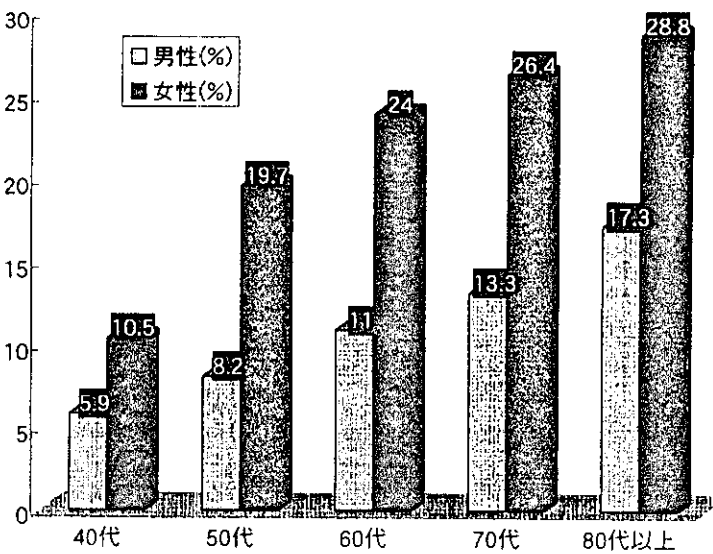
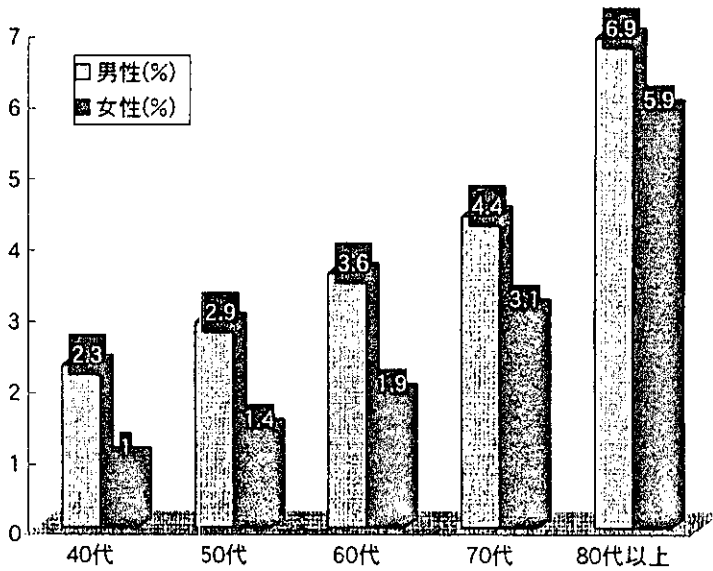
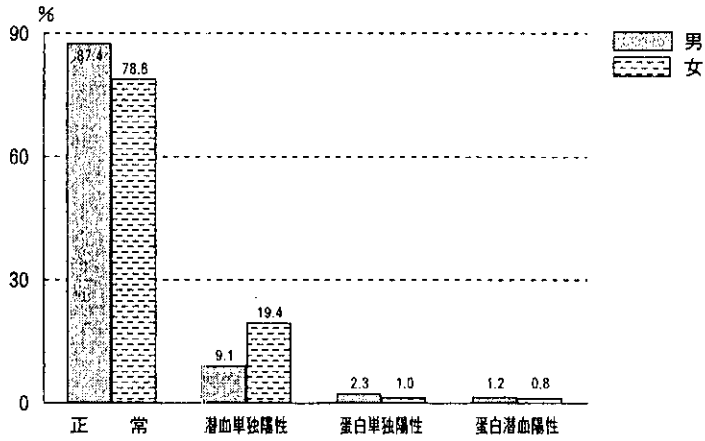


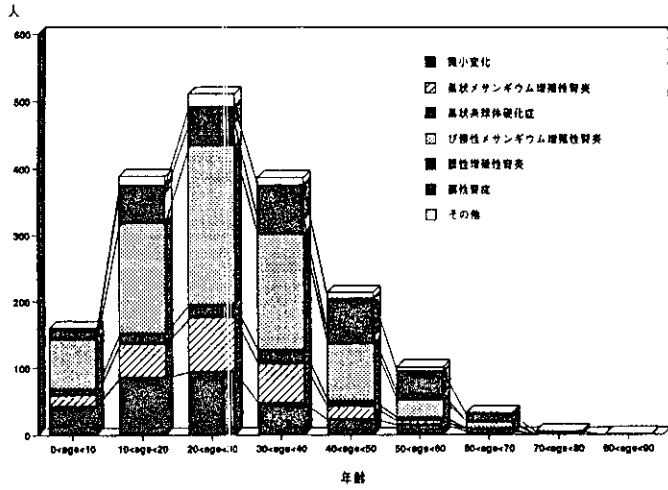
○参考文献

腎疾患患者の生活指導・食事療法に関するガイドライン
 (日本腎臓学会誌39巻(1) 1997)

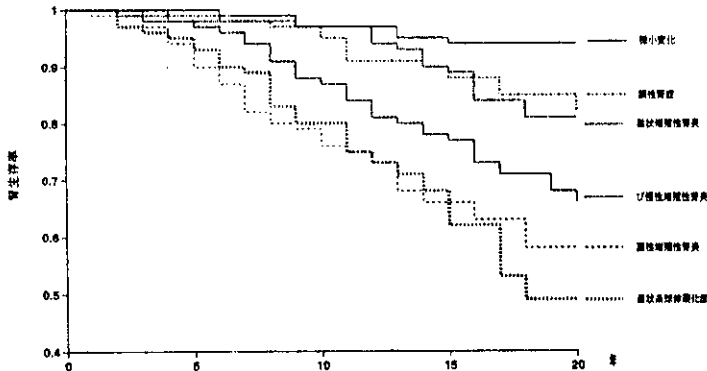


茨城県における透析患者数の推移

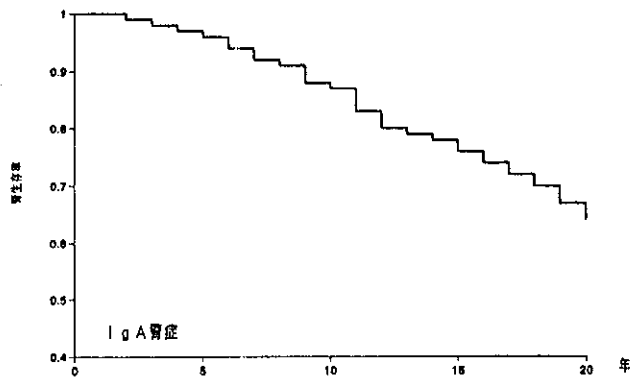




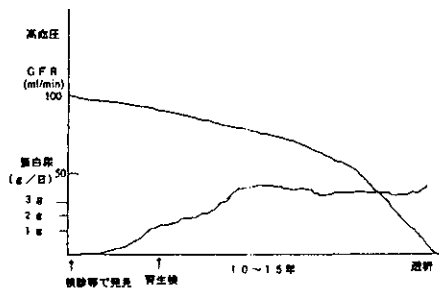
腎疾患の発症年齢と組織像
(厚生省進行性腎障害調査研究班)



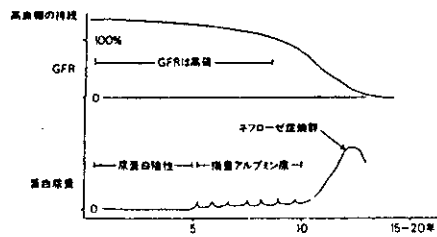
一次性腎炎の腎生存率
(厚生省進行性腎障害調査研究班)



IgA腎症の腎生存率
(厚生省進行性腎障害調査研究班)



IgA腎症の自然経過



糖尿病性腎症の自然経過