

4 CKD への対応

永井明彦

押木内科神経内科医院

Approach to CKD

Akihiko NAGAI

Oshiki Clinic for Internal Medicine and Neurology

要 旨

外来通院患者 100 名の推算糸球体濾過量（eGFR）を求め、慢性腎臓病（CKD）の頻度、基礎疾患、合併症等について検討し、典型的な経過を取った症例の特徴や問題点を提示し、CKD や腎不全患者を専門医に紹介する時期や病診連携の在り方について考察した。

対象患者の CKD ステージ 2 は 31 %、ステージ 3 が 61 %、ステージ 4～5 が 8 %で、ステージの進行した患者が多く、日本人成人の CKD 推計値（ステージ 3 以上：18.7 %）と比較しても、CKD の頻度は非常に高率であった。対象患者の平均年齢が 69.4 歳と高く、2/3 が女性であり、実際の GFR が過小評価され、さらに多くの症例が基礎疾患として糸球体硬化を来し易い高血圧や糖尿病を有するために、CKD の頻度が高くなっていると考えられた。

血圧や血糖のコントロールが困難で、CKD が急速に進行悪化する症例は、腎専門外来に早目に紹介することが必要であり、進行の緩徐な IgA 腎症等の慢性腎炎の管理は、病院と診療所が連携して患者の QOL の維持や治療費の自己負担軽減に配慮すべきである。精神病を合併するような腎不全症例でも、精神病診療が可能な地域中核病院の腎臓病専門外来との病診連携が重要で、持続携行式腹膜透析（CAPD）による腎不全の治療により統合失調症が軽快した興味ある症例も経験した。

CKD の各ステージの診療においても、患者の診療情報を双方向で共有しながら行う併診を基礎として、効率的で緊密な病診連携を進めていくことが求められる。

キーワード：高齢者の CKD、病診連携

はじめに

当院で診療する慢性腎臓病（CKD）患者について、その頻度、基礎疾患、合併症等を検討し、そ

の特徴や予後に触れ、地域中核病院等の腎臓病専門外来と診療所との間の病診連携の在り方を考察する。

Reprint requests to: Akihiko NAGAI
Oshiki Clinic for Internal Medicine
and Neurology
4-3-4 Kameda-honcho konan-ku,
Niigata 950-0164 Japan

別刷請求先：
〒950-0164 新潟市江南区亀田本町 4-3-4
押木内科神経内科医院 永井明彦

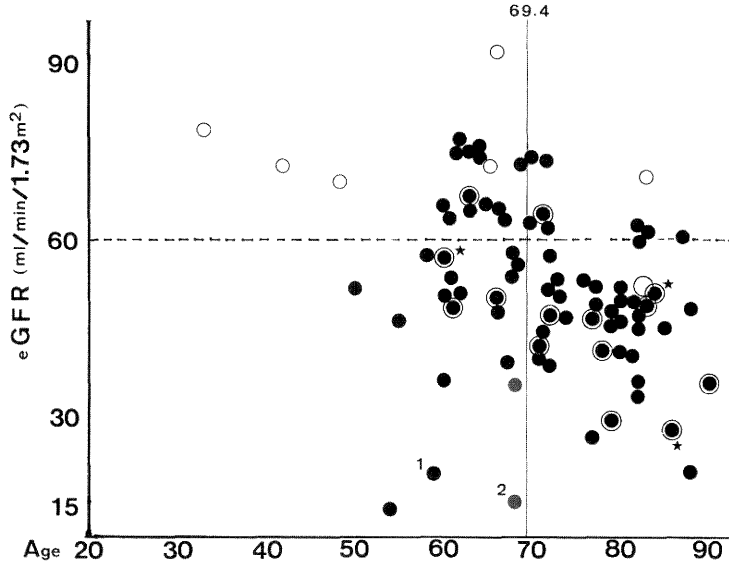


図1

表1 CKD患者の頻度と基礎疾患

eGFR	正常者	他疾患	糖尿病	高血圧症	DM+HT	計
60~89	5	8	4	4	10	31
30~59	0	11	7	16	27	61
15~29	0	1	0	2	4	7
<15	0	0	0	1	0	1
計	5	20	11	23	41	100

CKD患者の頻度と基礎疾患 (図1, 表1)

当院に通院中の外来患者や訪問診療を行っている在宅患者で、最近、何らかの理由で血清クレアチニンを測定した患者102名(男性35名, 女性67名)について、CKDの頻度や基礎疾患、合併症等を検討し、その特徴や予後について考察した。対象患者には特定健診等の健康診断受診者や各種の

生活習慣病, 呼吸器疾患, 神経・筋疾患, 末期癌患者等も含まれる。

推算糸球体濾過量 (eGFR) を計算し、図1のように縦軸を eGFR, 横軸を年齢とし、症例ごとにプロットしてみた。○は健常正常者, 薄い色の○は高脂血症, 呼吸器疾患, 神経疾患など, ●は高血圧症や糖尿病を持つ患者で, ◎で示したのは心筋梗塞・脳梗塞等の心血管疾患を合併した症例

である。右肩の★印は死亡例（末期癌2例，老衰1例）で，左肩に1, 2の数字を付したのは次項で紹介する症例1, 2である。

これらのデータをまとめて表1に示した。症例数はeGFRが90以上の2名を除き，計100名とした。eGFR：60～89のCKDステージ2は31名で，eGFR：59以下のステージ3以上が69名おり，中でもステージ4と5が8名も存在した。ステージ3以上の症例の基礎疾患の内訳は他疾患の12名を除くと，糖尿病が7名，高血圧症が19名，両疾患を併せ持つ患者が31名と最も多く，当然のことながら高血圧症・糖尿病がCKDの大きなリスクファクターであることを窺わせた。日本人成人のCKDの推計値(GFR：60未満が18.7%)と比較すると，当院の患者のCKDの頻度は非常に高率であった。ステージ3以上の多くの症例は糸球体硬化を来たしやすい高血圧や糖尿病を有する上に，対象患者の平均年齢が69.4歳と高く，2/3が女性であり，そのために対象患者のGFRが過小評価され，CKDの頻度が高くなっている原因であると考えられた。

高齢者のCKD患者の予後については，今回の検討からは不明だが，GFRの低下は加齢に伴う自然な動脈硬化の進展をも反映すると考えられるため，実際は予想より悪くないのではないと思われる。いずれにせよ，今回の検討症例の臨床経過を注意深くフォローアップしていくことで，高齢者のCKD患者の予後が明らかにされるものと期待される。

症例提示

1. K.T. 59歳，男性

診断：高血圧症＋2型糖尿病＋糖尿病性腎症
1999年～ 本態性高血圧症で当院初診，カルシウム拮抗薬の内服開始。
2005年5月 2型糖尿病発症し，新潟市民病院内分泌代謝科紹介入院，triopathyを合併しており，インスリン注射で血糖コントロール後，SU剤に変更し退院（Cr：1.0）。

2007年4月 骨盤骨折手術後，糖尿病軽快しBG剤に変更，退院後糖尿病悪化しSU剤追加。降圧も不十分でARB追加。
2008年12月 腎不全が悪化（Cr：2.4，BUN：31，K：5.8）したため，大学病院第二内科（丸山弘樹 Dr 外来）紹介，蛋白制限・クレメジン内服開始。
2009年6月 腎性貧血（Hb：10.2）に対して，当院外来でエポジン注開始。
2009年11月 血圧のコントロールが不良となり，Crも4.3に上昇，12月中にHDかCAPDかの治療方針決定予定。

2. T.K. 68歳，女性

診断：慢性腎炎（腎不全）＋HBs抗原キャリア
1979年2月 蛋白尿あり，大学病院第二内科で腎生検：IgA腎症（くすぶり型腎炎Ⅲ型）。
1987年7月 高血圧症発症し，カルシウム拮抗薬開始。
1990年4月 高脂血症でスタチン内服開始。
2004年10月 腎生検患者の予後調査で第二内科外来（丸山弘樹 Dr）受診（Cr：1.6）。
2007年9月 蛋白制限・クレメジン内服開始，Cr：2.6（Ccr：29.6）。
2009年10月 Cr：2.7（eGFR：14.77），PTH高値で，アルファロール内服開始。

3. H.M. 72歳，女性

診断：本態性高血圧症＋腎硬化症＋慢性腎不全
36歳～ 統合失調症で松浜病院通院。
2004年9月 高血圧症＋腎不全（Cr：1.7）。
2006年7月 Cr：3.0，BUN：33，Hb：9.7。
2006年12月 脱水契機に腎不全悪化（Cr：6.6）。
2007年4月 Cr：8.5，BUN：76，K：5.9。

Hb : 5.8 で大学病院第二内科外来 (丸山弘樹 Dr) 紹介, CAPD による腎不全の治療を開始し統合失調症も軽快.

病診連携の実際と今後の在り方

前項で紹介した3症例の診療経過を参考にし、病診連携の在り方を探ってみたい。

第1例に見るように糖尿病や血圧のコントロールが困難でCKDが急速に進行悪化する例では、早目に腎専門外来に紹介することが求められる。透析導入の遅延を期して蛋白質の摂取を制限し、クレメジンによる尿毒症症状の軽減を図りつつ、EPO製剤の注射により腎性貧血の進行を抑止することが必要になり、腎専門外来と診療所との間の緊密な連携が重要になる。

第2例のような進行の緩徐な慢性腎炎 (IgA腎症) に対する長期的なフォローアップでは、患者のQOLの維持や治療費の自己負担の軽減にも配慮しなければならない。その点、新潟県では関係者の努力により、CKDのステージがある程度進めば末期腎不全・透析期に移行する前でも、身障3級に認定され県障医療受給者症を申請取得することが容易になっている。そのため高価なEPO製剤が早くから使用され、安価であっても効果に疑問のある後発医薬品を使用する必要もなく、腎不全の進行を遅らせ、病診連携をスムーズに行う

意味でも大いに意義のあることだと思われる。

第3例からは統合失調症を合併するような腎不全症例であっても、精神病の診療が可能な地域中核病院の腎専門外来との間で効率的に病診連携を行えば、特殊な病状に応じた治療方針を決定できることが示唆される。この例ではCAPDによる腎不全治療により統合失調症の病態も軽快安定したことは非常に興味深い。

おわりに

当院で診療するCKD患者の頻度や基礎疾患について述べ、その特徴や予後に触れ、腎専門外来に紹介した代表的な症例の経過を述べた。

CKDないし腎不全患者を専門医に紹介するタイミングは、CKDを来たす基礎疾患により異なるが、血圧や血糖のコントロールが困難な症例については早目の専門外来への紹介が必要であり、紹介後も診療所への通院を継続する場合は、病診間での綿密な診療情報提供が必要になる。

CKDに限らず、患者にとっても医療者にとっても病診連携の理想的な形は、我国のような患者負担の少ない皆保険制度のもとでは、患者の診療情報を双方向で共有する病院と診療所の併診ではないだろうか。紹介や逆紹介のしっぱなしは真の病診連携からは程遠いというのが、今回のシンポジウムに参加しての結論である。