

# 保険薬局における 腎機能低下患者への関わり

(有)大阪ファルマ・プラン なぎさ薬局<sup>1)</sup>、みなと生協診療所<sup>2)</sup>

○北條 雄也<sup>1)</sup>、森 吉男<sup>1)</sup>、丸井 規子<sup>1)</sup>、  
倉澤 高志<sup>2)</sup>、姉川 紀代美<sup>2)</sup>

# はじめに

腎機能は薬物投与計画において重要な指標であり、また加齢とともにその機能は低下する。そこで、特に高齢者に対し定期的な腎機能評価と、処方薬剤の適正使用について評価・検討することが重要な役割となる。

今回、保険薬局における腎機能評価と腎排泄型薬剤の適正使用への関わりについて報告する。

# 方法

当薬局に定期来局し、血清クレアチニン値 (SCr) 1.5mg/dL以上の患者16名において、2007年4月に下記の調査を行った。

- ①クレアチンクリアランス (CCr) における腎機能評価  
(CCrの算出には、年齢、体重、身長及びSCrを、薬局窓口で聞き取り、又は医療機関からの情報提供により調査し、Cockcroft—Gaultの式を用いた。)
- ②腎排泄型薬剤の使用状況
- ③医療機関・主治医への疑義照会による処方変更提案状況  
(期間: 2004年10月(開局)~2007年4月)
- ④患者アンケートによる意識調査  
(本人に聞き取り可能な9名について行った)

# 結果①クレアチンクリアランス (CCr) における腎機能評価

対象者は、男性10名(平均年齢74.9歳)  
女性6名(平均年齢83歳)であった。

SCr ( mg/dL )

$2.5 < \text{SCr}$  …… 4名

$2 < \text{SCr} < 2.5$  …… 2名

$1.5 < \text{SCr} < 2$  …… 10名

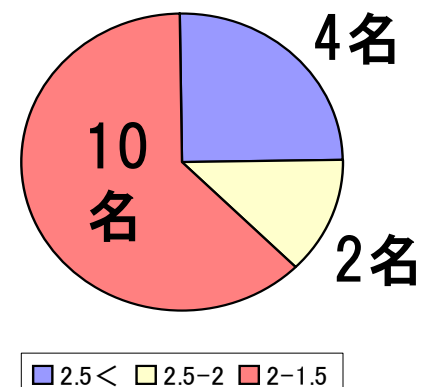
CCr (mL/min )

$10 > \text{CCr}$  …… 3名

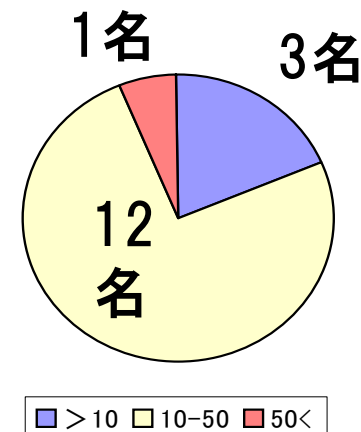
$10 < \text{CCr} < 50$  …… 12名

$50 < \text{CCr}$  …… 1名

血清クレアチニン (SCr) mg/dL



クレアチンクリアランス (CCr) mL/min



	SCr(mg/dL)	BW(Kg)	年齢(才)	CCr(mL/min)
A	3.83	60.4	75	14.2
B	2.79	50.4	73	14.3
C	2.5	37.4	86	9.5
D	2.69	57	78	18.2
E	1.9	58.6	80	25.7
F	1.95	63.4	84	25.3
G	1.18	79.2	71	64.3
H	1.87	72.9	66	40
I	1.58	45.5	97	14.6
J	1.61	53.8	82	26.9
K	1.66	80.0	81	33.6
L	2.35	35	89	8.9
M	1.81	87.4	77	42.3
N	1.4	40	72	22.9
O	1.8	60	70	32.4
P	6.85	64	66	9.6

## 結果② 腎排泄型薬剤の使用状況

- 対象患者16名に処方されている薬剤の中で、腎排泄型薬剤を表にまとめた。  
(参照; インタビューフォーム、腎不全と薬の使い方Q&A、腎機能別薬剤使用マニュアル)
- 腎排泄型薬剤の患者1人あたりの平均処方薬剤数(0~5剤)は2剤で、多く処方されていた薬剤はアロプリノール、マレイン酸エナラプリル、ファモチジンであった。

CCr(mL/min)	>50	50-10	<10
ファモチジン	20-40mg	10-20mg	10mg又は 20mg1日おき
スピロラクトン	減量の必要なし		投与避ける
ベザフィブラート	200-400mg	投与禁忌	
マレイン酸エナラプリル	減量の必要なし	常用量の75-100%	50%に減量
オルメサルタン メドキシミル	Cr3以上は使用経験なし。腎機能悪化時高K血症になるおそれあり		
ロキソプロフェンナトリウム	減量の必要なし(腎機能悪化のおそれがあるのでできるだけ投与しない)		腎障害悪化の恐れあるため禁忌 減量の必要はなし
ベンズブロマロン	減量の必要なし	減量の必要なしだが、30以下では効果が減弱するので投与しない	無効のため禁忌
アロプリノール	100-300mg	100mg	50mg
ピモベンダン	減量の必要なし		初回:0.125-2.5mg 2-3週後:5mg QOL改善後:2.5mg
トシル酸トスフロキサシン	減量の必要なし		1回100-200mgを1日1回
ヒューマカート	減量の必要なし	75%に減量	50%に減量
ジゴキシシン	0.25mg	0.125mg	0.125mgを週3-4回
塩酸セフカペンピボキシル	減量の必要なし	1回100mgを1日2回	1回100mgを1日1回
つくしAM	腎不全患者ではAIの排泄障害によりSE起こりやすいので慎重投与だが、腎障害悪化の恐れあるため禁忌。減量の必要はなし		
マグミット	腎不全でMg排泄障害あり慎重投与 長期連用避ける		

# 結果③医療機関・主治医への疑義照会 による処方変更提案状況

- 16名中疑義照会による処方提案を行った人数 8名  
疑義照会を行った事例 23 件

## 変更結果

- 処方変更された事例 21 件  
そのうち提案どおりには変更されなかった事例 1件
- 処方変更されなかった事例 2 件  
薬剤：ファモチジン、アロプリノール



# 処方変更した事例の内訳

①以前と比較して腎機能悪化が判明した患者において、  
定期処方中の腎排泄型薬剤の投与量を検討して提案し  
た事例 **9** 件

\*変更薬剤例：アロプリノール、ファモチジン

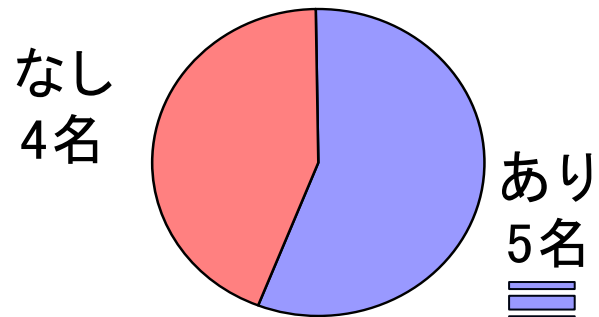
②定期処方中の腎排泄型薬剤の増量、又は新規薬剤追  
加時に投与量を検討し提案した事例 **12** 件

\*変更薬剤例：アロプリノール、塩酸セフカペンピボキシル  
トシル酸トスフロキサシン、

②のうち、臨時処方の抗生剤追加時の変更事例 **9**件

# 結果④患者アンケートによる意識調査

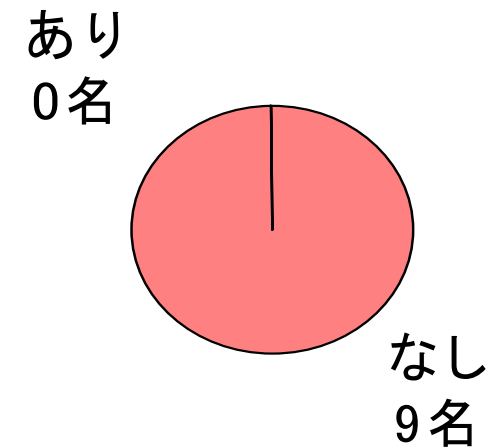
## 質問①腎機能悪化の自覚



### ●日常的に気をつけていることは？

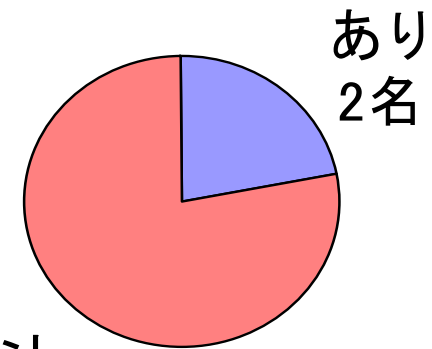
- 塩分控えめの食事を心がけている。
- 血圧のコントロール
- 薬の服用を忘れないようにしている。

## 質問②腎機能の検査項目の知識



検査項目: Cr、BUN、Na、K、UAなど

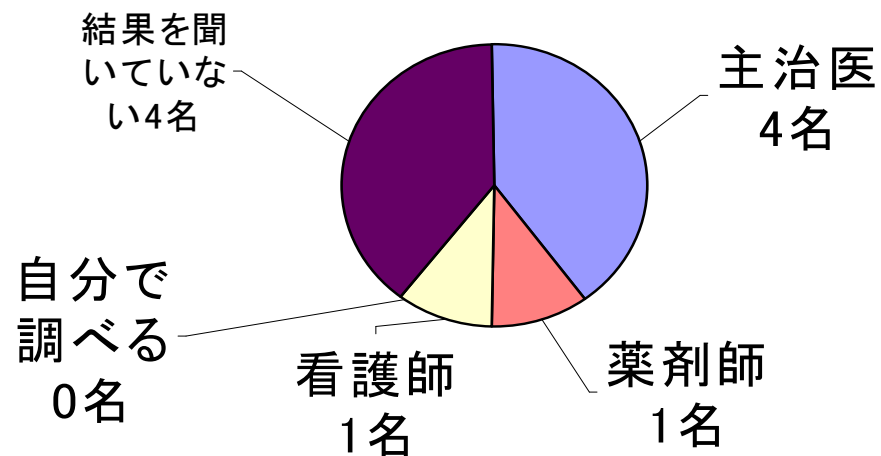
### 質問③ 検査値の把握



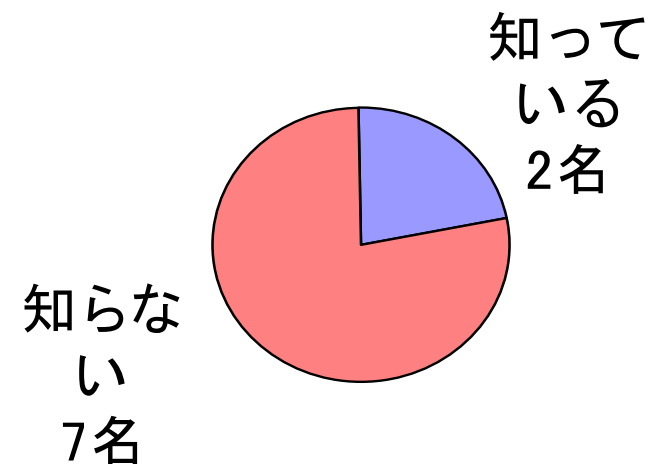
#### ●理由

- 数値をいわれてもよくわからない。
- 主治医から特に説明をうけていない。
- すべて医療機関にまかしている。

### 質問④ 採血結果の説明者は？ (複数回答)



### 質問⑤ 腎機能と薬剤投与量が関係していることは？



# 結果まとめ

## ①クレアチニンクリアランス(CCr)における腎機能評価

→  $1.5 < \text{SCr} < 2$ 、 $10 < \text{CCr} < 50$ の群に属する患者が多かった。

## ②腎排泄型薬剤の使用状況

→ 患者1人あたりの平均処方薬剤数は2剤で、多く処方されていた薬剤はアロプリノール、マレイン酸エナラプリル、ファモチジンであった。

## ③医療機関・主治医への疑義照会による処方変更提案状況

→ 対象患者16名中8名に対して、23件の疑義照会による処方提案を行っていた。そのうち提案通りに変更されたのは20件だった。特に臨時で処方された抗生剤に対する提案が9件と多かった。

## ④患者アンケートによる意識調査

→ 患者は腎機能が低下していることを自覚しているものの、腎機能に関する検査値、検査項目、腎機能と薬剤投与量に関する知識、理解のできている人は少ない傾向にあった。

# 考察

- SCr1.5mg/dl以上の高齢者において、腎機能が高度に低下している患者が大多数を示す結果となり、定期的なSCrの聞き取りと、CCrによる適正な腎機能評価をおこなうことが重要と考えられる。
- 明らかな副作用を認めない状況であっても、定期・臨時処方に対し、個々の腎機能状況に応じた腎排泄型薬剤の投与量の検討を行い、積極的に医療機関・主治医へ情報提供をおこなっていくことが、副作用発現の回避の観点からも、薬剤師として大変重要な役割であると再認識した。
- 患者に対して腎機能に関する検査値、検査項目について、薬剤師から継続的な説明と、理解度の確認をしていくことが今以上に必要と考えられる。そのことが患者自身の腎機能値の把握、腎機能と薬剤投与量の関係の理解につながっていくと考えられる。

# 結語

腎機能低下患者に対し、薬剤師が腎排泄型薬剤の適正な投与量の確認に努め、同時に患者自身に生活習慣、合併症への理解を深めてもらえるような積極的な関わりを持つことで、腎不全、透析への移行、合併症の併発を少しでも防ぐことに貢献できると考えられた。