

生き生き

あい

ふれ



講座

第 33 回 テーマ

# 慢性腎臓病 (CKD) について

◇ 講師：北条病院 副院長

吉川 智加男

◇ 日時：平成 21 年 7 月 11 日 (土)

→健康チェック：13 時～

→講演：14 時～15 時

◇ 会場：北条病院 リハビリ室

◇ 内容：① 健康チェック (血圧・体脂肪率等)

② 講演

③ 健康相談

 医療法人  
以和会 北条病院

〒591-8034 堺市北区百舌鳥陵南町 1 丁 77 番地 1

TEL 072 (277) 1119 FAX 072 (270) 3426 URL <http://houjyou.or.jp/>

慢性腎臓病 (CKD) について

北条病院 内科 吉川智加男

1. 慢性腎臓病 (CKD) とは

CKD というのは chronic kidney disease の頭文字をとったもので、日本語ではそのまま慢性腎臓病と訳される。慢性腎臓病は疾患名ではなくいろいろな病気を含んでいる症候群にあたり、慢性腎臓病の原因の主なものには糖尿病性腎症や慢性糸球体腎炎、腎硬化症がある。そして慢性の腎臓病は初期には自覚症状に乏しく、気づかずに見過ごされ、また検診で尿や血液の異常を指摘されても放置されることが多く、末期の腎不全になって始めて受診することも多く、透析患者の増加の原因となっている。そのため一般の人たちの腎臓病に対する認識の向上をはかり、その予防や治療により積極的に取り組むのを目的として慢性腎臓病 (CKD) の概念の普及をはかっている。

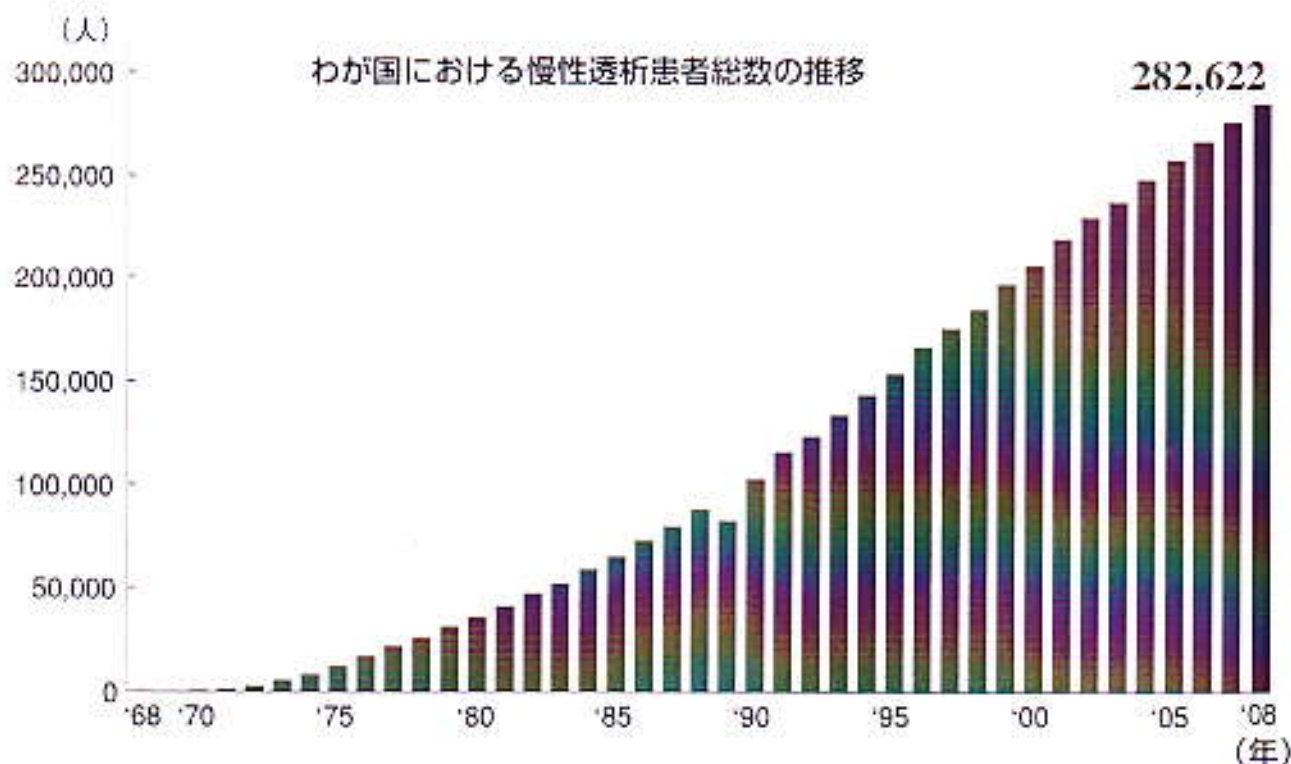
2. 慢性腎臓病 (CKD) の定義

- ①尿検査などで腎臓に明らかに障害が認められる。とくに蛋白尿の存在が重要。
  - ②腎臓の機能 (糸球体濾過量: GFR) が健康な人の 60%未満に低下している。
- ① と②のいずれか、あるいは両方が 3 ヶ月以上持続するもの。

国内のCKD患者は約 2000 万人と推計されている。

3. 透析治療の現状

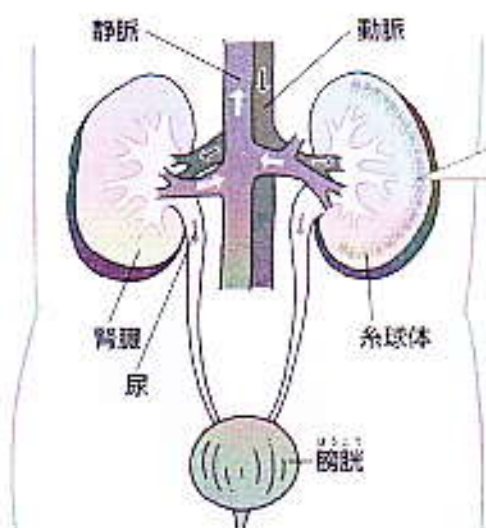
世界的に透析患者が増加している。わが国でも年々増加の一途をたどり、2008年には28.2万人に及んでおり、毎年3.7万人が新たに透析を導入されている。新しく透析治療を受ける患者の平均年齢は67.2歳である。透析導入後の5年生存率は60%、10年生存率は37%と長期生存率が低い。



4. 慢性腎臓病 (CKD) と心血管疾患 (CVD)、メタボリックシンドローム

CKDは心血管疾患の重要な危険因子であり、心血管疾患の発症率や入院および死亡の危険性が高い。またメタボリックシンドローム患者ではCKDの累積発症率、相対危険が高まることが報告されており、CKDの予防や治療のためにはまず第一に生活習慣の改善 (禁煙、減塩、肥満の改善など) を行う。

## 5. 腎臓の主な働きについて

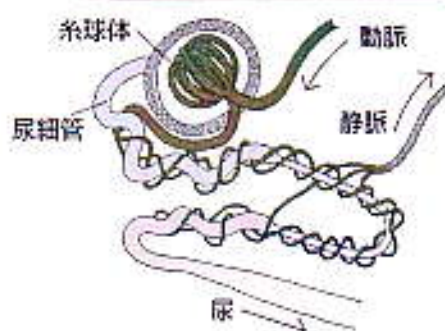


腎臓は、背中側の腰の辺りに左右1つずつある臓器で、1つが握り拳1個程度の大きさ。

### 体内の水分量などの調節

体内の水分量や塩分、カリウム、リンなどの濃度を一定に保つための調節を行う。

### 尿の生成（血液の濾過）



血液を濾過して、体内の老廃物を尿として排出する。血液は、糸球体という毛細血管の塊で濾過されて「原尿」となる。原尿に含まれるブドウ糖などは「尿管」で再吸収され、不要な物質だけが排出される。

### ホルモンなどの分泌

血圧を調節するホルモンをつくるのに必要な物質や、赤血球をつくるのに必要なホルモンを分泌する。カルシウムの吸収を助けるビタミンDを活性化するための働きがある。

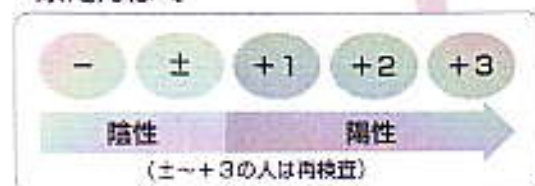
## 6. 慢性腎臓病の検査

### 尿検査

主にたんぱくの量を調べる

尿中のたんぱくの量や血液の有無を調べる。

・尿たんぱく



陽性

検査結果が「+1」以上の場合は陽性で、再検査が必要。再検査の結果、3か月以上陽性が続くと慢性腎臓病と診断される。検査結果が「±」の場合も再検査を受ける。

### 血液検査

クレアチニンの値を調べる

血液中のクレアチンという老廃物の値を調べる。

当院での基準値

男性:0.60~1.15 mg/dl  
女性:0.45~0.85 mg/dl

腎機能が健康な人の60%未満

クレアチニンの値から「糸球体濾過量」を推算する。腎機能が60%未満の状態が3か月以上続くと慢性腎臓病と診断される。

慢性腎臓病

## 7. 糸球体濾過量の推定 (eGFR)

推算GFRは以下の推算式で算出する。

$$eGFR(\text{mL}/\text{min}/1.73 \text{ m}^2) = 194 \times \text{Cr}^{-1.094} \times \text{Age}^{-0.287}$$

(女性は×0.739)

日本人のGFR推算値(eGFR) ml/min/1.73 m<sup>2</sup>の早見表

		男性				女性			
s-cr	年齢	40	50	60	70	40	50	60	70
0.6	>90	>90	>90	>90	>90	87	82	77	74
0.8		86	81	76	73	63	60	57	54
1.0		67	63	60	57	50	47	44	42
1.2		55	52	49	47	41	38	36	35
1.4		47	44	41	40	34	32	31	29
1.6		40	38	36	34	30	28	26	25
1.8		35	33	31	30	26	25	23	22
2.0		32	30	28	27	22	21	20	19
2.5		25	23	22	21	18	17	16	16
3.0		20	19	18	17	15	14	13	13
3.5		17	16	15	15	12	11	11	10

腎機能 (GFR) 低下の最も大きな因子は加齢であり、GFR50未満では、GFR60以上に比べて2倍以上の速さで腎機能が低下し、末期腎不全に陥る危険性が高まる。

## 8. 慢性腎臓病 (CKD) 発症あるいは腎障害進行のリスクファクター

- ・ 高血圧
- ・ 耐糖能異常, 糖尿病
- ・ 肥満, 脂質異常症, メタボリックシンドローム (生活習慣病)
- ・ 膠原病, 全身性感染症
- ・ 尿路結石, 尿路感染症, 前立腺肥大
- ・ 慢性腎臓病の家族歴・低体重出産
- ・ 過去の健診での尿所見の異常や腎機能異常, 腎の形態異常の指摘
- ・ 常用薬 (特に消炎鎮痛剤), サプリメントなどの服用歴
- ・ 急性腎不全の既往
- ・ 喫煙
- ・ 高齢
- ・ 片腎, 萎縮した小さい腎臓

## 9. 高血圧の治療

	主な働き
ACE阻害薬	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 血圧を上昇させるホルモンの働きを抑える</li> <li>・ 腎臓の保護</li> <li>・ 尿中のたんぱくの量を減らす など</li> </ul>
ARB (アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬)	<p>2つの治療薬には上記の働きがあり、効果はほとんど同じ。 ACE阻害薬は「空せき」などの副作用が起こることがある。</p>

上記のどちらかの治療薬を服用しても血圧が下がらない場合は、カルシウム拮抗薬や利尿薬を併用する。

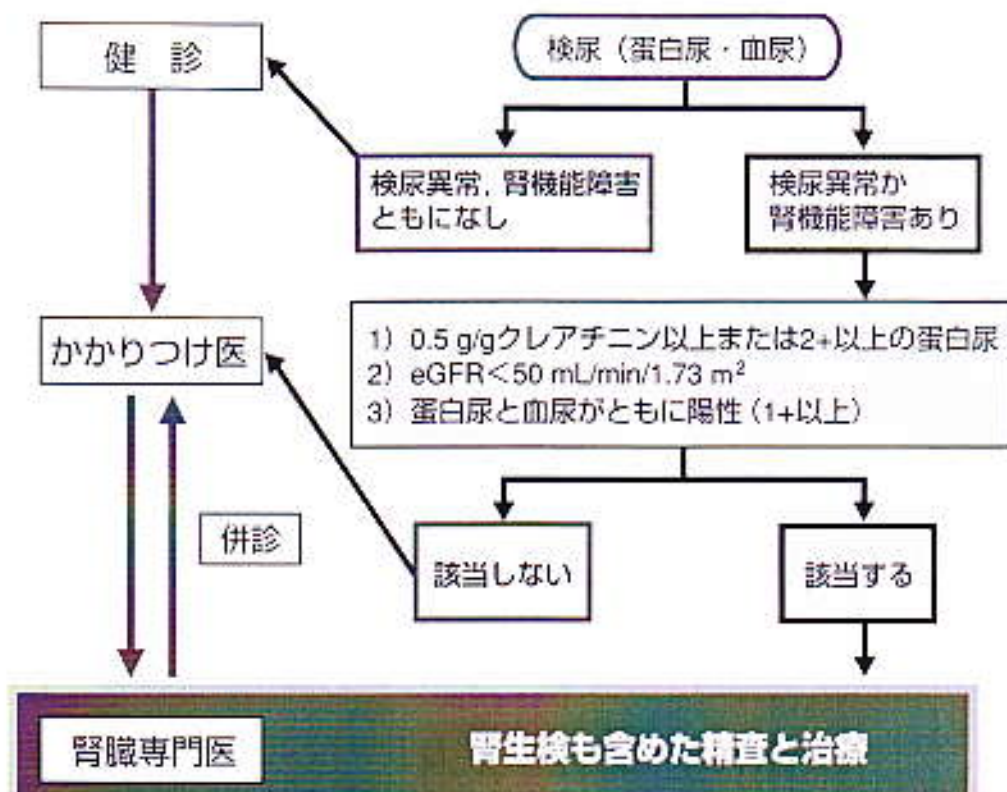
### 薬物療法による血圧コントロールの目標

- ・ 収縮期血圧130mmHg未満、拡張期血圧80mmHg未満
- ・ 尿中のたんぱくの量が1日1g以上の場合は、収縮期血圧125mmHg未満、拡張期血圧75mmHg未満

## 10. 慢性腎臓病（CKD）の生活指導と食事指導

- ・ 食塩摂取量の基本は6g/day未満である
- ・ 肥満の是正に努める ・ 禁煙は必須である
- ・ eGFR 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>未満は蛋白質の摂取制限（0.6～0.8 g/kg/day）が有益である
- ・ エネルギー量は30～35 kcal/kg/dayにする（肥満の糖尿病では25 kcal/kg/dayも可能）

## 11. 慢性腎臓病（CKD）の診療連携



- 引用文献
- ・ CKD診療ガイド 日本腎臓学会 東京医学社
  - ・ 図説 わが国の慢性透析療法の現況 日本透析医学会
  - ・ NHKテキスト きょうの健康 日本放送出版協会