

A

医薬情報担当者（Medical Representative: MR）の役割—医師からみた MR への期待—

- MR は以前プロパーと呼ばれていたが、1993 年から医薬情報担当者（Medical Representative: MR）といわれ、薬物治療のよきパートナーと位置付けられている。1997 年からは MR 認定試験制度が導入され、MR を続けていくためには 5 年ごとに更新の必要がある。
 - MR の職務は、それぞれの企業を代表し医療用医薬品の適正な使用と普及を推進することである。つまり、医薬品の品質・有効性・安全性・副作用などに関する情報を正しく収集し、医療関係者に伝達することが主な職務といえる。さらにいえば、他社が発売している同種同効品についての知識を習得することも重要であり、高い資質が求められている。
 - MR は広義のメディカルスタッフの一員として、医師のみならず歯科医師、薬剤師、看護師、助産師、保健師、准看護師、診療放射線技師、臨床検査技師、理学療法士、作業療法士、機能訓練士、臨床工学士らと接しなくてはならず、それらの職種の果たす役割を正しく理解していなければならない。
 - MR には院内活動における社会人・メディカルスタッフとしてのマナー・ルール（身だしなみや言葉使い、面談時間・場所等）の順守が求められる。また、医薬品の情報のみならず最近の医薬療界や国内外の動向などについての一般常識も豊かで、話題に富んだ人材も好まれる。
 - 一方、医薬情報 2012 MR テキスト I（公益財団法人 MR 認定センター教育研修委員会監修）に MR の問題点も以下のごとく指摘されているので、私見も交え記載する。
- ①自社に都合のよい情報に偏っている：自らのレベルアップを図り会社内でも活発な研修を行い、自社医薬品の特徴を知るとともに他社

との比較も十分に行うべきである。

- ②売り込みたいという意図がみえすぎている：売上成績にこだわるあまり、MR 本来の職務を忘れがちである。担当する MR の上司たちも売上成績にこだわりすぎる傾向にある。また、一般名が同一の薬剤を数社で別の商品名で販売する場合には、その対応に気をつけるべきである。
 - ③医療関係者を訪問する際 MR の都合で訪問してくる：訪問の日時、場所等を確認後面談することが基本であるが、確かにアポイントなしでの来訪も多い。
 - ④医療関係者のニーズを明確に把握していない：担当する医療関係者がどのようなことに興味をもち、臨床・基礎研究を行っているのか、現在どういった診療上の疑問を抱いているのかを把握すべきである。また、医療関係者も医療以外にも多くの問題を抱えることがある。したがって、仕事上のニーズのみならず相手の心を思いやる「仁」の心は、どの社会でも求められる。
 - ⑤薬物治療のパートナーというには、知識が不十分である：特に、若手の MR は社内で自社に都合のよい情報のみを教えられる傾向にあり、他に広く目を向ける余裕がない。
- MR も患者の目線に立ち、豊かな人間性をもち医療関係者の信頼を得ることが大変重要であり、私はそのような MR と日常診療にあたりたいと考えている。
 - 私たち医師を含めいづれのメディカルスタッフにもいえることであるが、常に自己研鑽することが重要であり、「これで良い」という終着駅は存在しない。

B 慢性腎臓病 (chronic kidney disease: CKD) とは？

1 定義・分類

- CKD は、1つの腎疾患を意味するものではなく、表1の片方または両方が3カ月以上持続することにより診断される。つまり、腎障害を示唆する所見（検尿異常、画像異常、血液異常、病理所見など、特に蛋白尿が重要）の存在と糸球体濾過量 (glomerular filtration rate: GFR) 60mL/分/1.73m²未滿が診断のポイントである。血清クレアチニン（筋肉に存在するクレアチンの最終代謝産物で筋肉量に影響される物質：s-Cr）や血清シスタチンC（全身の有核細胞で産生されるポリペプチドで年齢や性別、筋肉量、運動などに影響されない）の値を用いた推算糸球体濾過量 (estimated GFR: eGFR) は、小型の計算器や早見表ですぐに値を求めることができるので大変便利である（日本腎臓学会編. CKD 診療ガイド 2012. 東京医学社）。
- したがって、CKD は従来の慢性腎疾患の診断とは異なっている。
- 臨床上のCKDの大きな問題点は、① CKD と定義される病態が未

表1 CKD の定義

（日本腎臓学会編. CKD 診療ガイド2012. 東京: 東京医学社; 2012. p.1）

CKD の定義は以下の通りである。

①尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らか。

特に蛋白尿の存在が重要

②糸球体濾過量 (glomerular filtration rate: GFR)

<60mL/分/1.73m²

①、②のいずれか、または両方が3カ月以上持続する。

CKDの重症度は原因 (Cause: C)、腎機能 (GFR: G)、蛋白尿 (アルブミン尿: A) によるCGA分類で評価する。

CKDは原因 (C) と、その腎機能障害の区分 (G1 ~ G5) と蛋白尿区分 (A1 ~ A3) を組み合わせたステージの重症度に応じ、適切な治療を行うべきである。

表 2 CKD における腎機能低下の増悪因子

1. 不適当な食事
2. 感染症：尿路感染、肺炎、敗血症など
3. 急激な循環状態の変動：高血圧、低血圧
4. 水・電解質異常：脱水、溢水、アシドーシス
5. 尿路疾患：尿路結石・狭窄・感染
6. 腎毒性薬剤：造影剤、抗生物質、NSAIDs
7. 手術および外傷
8. 腎血流量の低下：心肺機能低下、腎動脈の攣縮など
9. 原疾患の急性増悪
10. 尿細管の閉塞：高尿酸血症、溶血、横紋筋融解症、不溶性薬剤など

期腎不全 (end-stage kidney disease: ESKD) へ進行し透析療法や腎移植を必要とすること、②心血管病 (cardiovascular disease: CVD, 狭心症や心筋梗塞、脳卒中など) の重要な発症リスクになっていることである。

- CKD における腎機能の低下には多くの増悪因子が関与している (表 2)。
- CKD の患者数は国内外ともに増加しており、健康面・医療経済のうえで大きな問題となっている。しかし、CKD を早期に発見し適切に治療をすることにより末期腎不全への進行や CVD の発症を抑制することは可能である。
- GFR の最も信頼性の高いゴールドスタンダードは、イヌリンクリアランスである。それは、イヌリン (いろいろな植物によって作られる多糖類) が糸球体から濾過された後、尿細管では再吸収も排泄もされないのだから真の糸球体濾過量 (GFR) を測定できるからである。手技はやや難しいが、腎臓内科では行われるべきである。
- CKD 病期 (ステージ) (CGA) 分類は、2012 年に改訂された (図 1)。まず、原因疾患 (cause; C) を決め eGFR (G) の値から程度を分け、さらにアルブミン尿・蛋白尿 (albuminuria; A) の値

原疾患		蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日)		正常	正常	微量 アルブミン尿	顕性 アルブミン尿
	尿アルブミン/Cr 比 (mg/gCr)		30 未満	30~299	300 以上	
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 移植腎 不明 その他	尿蛋白定量 (g/日)		正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿	
	尿蛋白/Cr 比 (g/gCr)		0.15 未満	0.15~0.49	0.50 以上	
GFR 区分 (mL/分 /1.73m ²)	G1	正常または 高値	≥90			
	G2	正常または 軽度低下	60~89			
	G3a	軽度~ 中等度低下	45~59			
	G3b	中等度~ 高度低下	30~44			
	G4	高度低下	15~29			
	G5	末期腎不全 (ESKD)	<15			

図1 CKDの重症度（CGA）分類

重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。CKDの重症度は死亡、末期腎不全、心血管死亡発症のリスクを緑のステージを基準に、黄、オレンジ、赤の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。

(KDIGO CKD guideline 2012 を日本人用に改変)

から分類される。今後広く用いられていくと思われる。

- 病期分類では、移植患者である場合には transplantation（移植）の頭文字 T を、ステージ 5 で透析を受けている場合には dialysis（透析）の頭文字 D を付ける。例えば、透析療法を受けている患者は CKD5D となる。
- 健診や学校・社内健診などで検尿や eGFR に異常がみられれば、直ちにかかりつけ医を受診し腎臓専門医への紹介がなされる。
- 従来用いていた血清クレアチニン値の逆数（1/s-Cr）を縦軸に、時間軸を横軸にして時期ごとの値をプロットし、1/s-Cr 値が 0.1 未満（s-Cr 10mg/dL）となる点を透析開始時期とするおおよかな予測もなされている（図 2）。