

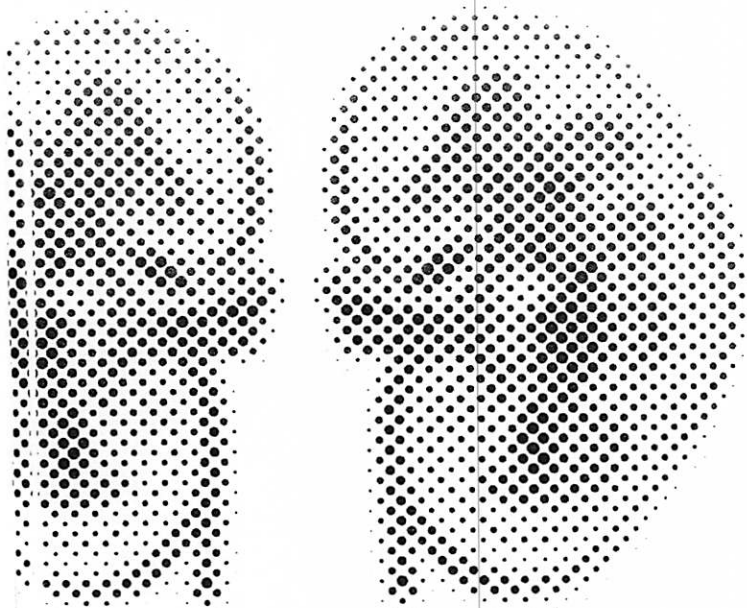
腎臓内科 レジデント マニュアル

改訂第5版

編著

今井圓裕

名古屋大学大学院医学系研究科腎臓内科学



p. 558

本書の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権(送信可能化権を含む)は株式会社診断と治療社が保有します。
JCOPY (社)出版者著作権管理機構 委託出版物
本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に、(社)出版者著作権管理機構(電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

じんぞうない か かいいていたい ほん
腎臓内科レジデントマニュアル 改訂第5版

ISBN 978-4-7878-1762-4

2010年4月10日	改訂第5版第1刷発行
2010年10月10日	改訂第5版第2刷発行
2011年5月15日	改訂第5版第3刷発行
2000年5月20日	初版第1刷発行
2002年7月20日	改訂第2版第1刷発行
2004年6月4日	改訂第3版第1刷発行
2007年3月22日	改訂第4版第1刷発行

編集者 今井圓裕
発行者 藤実彰一
発行所 株式会社 診断と治療社
〒100-0014 東京都千代田区永田町 2-14-2
山王グランドビル 4階
TEL 03-3580-2750 (編集)
03-3580-2770 (営業)
FAX 03-3580-2776
E-mail: hen@shindan.co.jp (編集)
eigyobu@shindan.co.jp (営業)
URL: <http://www.shindan.co.jp/>
振替 00170-9-30203
印刷・製本 三報社印刷株式会社

© Enyu IMAI, 2010. Printed in Japan.
乱丁・落丁の場合はお取り替えいたします。

[検印省略]

1 肝炎ウイルス関連腎症

a. B型肝炎ウイルス(HBV)関連腎症

HBV持続感染に関連して、膜性腎症や膜性増殖性糸球体腎炎などの腎疾患がみられることがある。腎組織でHBV関連抗原(HBe抗原)が免疫グロブリンや補体成分と同様のパターンで糸球体へ沈着していることが報告され、HBV関連抗原を含む免疫複合体が病因として推測されている。日本ではまれだが、結節性動脈周囲炎が生じることもある。

1) 臨床所見および腎病理

慢性B型肝炎として軽度の肝機能障害がみられる。

- 膜性腎症：主に蛋白尿が主体である。小児ではセロコンバージョンに伴い自然寛解しやすいが、成人では進行しやすい。HBe抗原を含む免疫複合体が上皮化沈着物を形成すると推測されている。
- 膜性増殖性糸球体腎炎：蛋白尿、血尿、低補体血症を呈する。糸球体基底膜の二重化やメサングウムおよび内皮下に免疫複合体の沈着が観察される。クリオグロブリン血症からの膜性増殖性糸球体腎炎の可能性もあり、HCV感染症についても検査を行う。

2) 診 断

HBVの感染(HBs抗原陽性、HBe抗原陽性、HBV-DNA陽性)を持続的に認め、腎生検で膜性腎症あるいは膜性増殖性糸球体腎炎と診断された場合は、HBV関連腎症と診断される。

3) 治 療

日本肝臓学会のB型慢性肝炎の治療ガイドライン

(2009)では、年齢(35歳)、HBV-DNA量、HBe抗原の有無で抗ウイルス薬(エンテカビル)、インターフェロンの適応が選択される。HBV関連腎症では、一般的に腎機能が保たれている若年者ではIFNが推奨され、中年以降では抗ウイルス薬による治療が推奨される。副腎皮質ステロイドや免疫抑制薬はHBV感染症を増悪させるため原則として使用しない。

Rp)

- 1)天然型インターフェロン
スミフェロン®注 1回 600万IU, 1日1回皮下または筋注, 2週間連日投与後, 週3回22週間投与。
- 2)エンテカビル
バラクルード®錠(0.5mg): 1回 0.5mg 空腹時投与(食後2時間以降かつ次の食事の2時間以上前)
Ccr>50 mL/分: 1日1回,
50>Ccr>30 mL/分: 2日に1回,
30>Ccr>10 mL/分: 3日に1回

b. C型肝炎ウイルス(HCV)関連腎症

HCVコア抗原を含む免疫複合体, クリオグロブリンの沈着による糸球体障害と考えられている。

HCVと関連した腎疾患は混合型クリオグロブリン血症/膜性増殖性糸球体腎炎(1型)である。膜性腎症との関連は明らかでないとする報告もある。

1) 臨床所見

慢性C型肝炎として軽度の肝機能障害がみられる。HCV抗体が陽性であり, HCV-RNA量とHCV-genotypeにより治療方針が決定される。混合型クリオグロブリン血症(II型)ではポリクローナルIgGとモノクローナルIgM-κの免疫複合体が生じ, 血管炎, 低補体血症が持続する。

臨床症状	クリオグロブリンの沈着による血管閉塞により紫斑, Raynaud現象, 関節炎
血液検査	低補体血症, リウマチ因子陽性, クリオグロブリン陽性
尿検査	血尿, 蛋白尿

2) 腎病理(混合型クリオグロブリン血症/膜性増殖性糸球体腎炎)

光学顕微鏡	糸球体分葉化, 基底膜の二重化, マクロファージの浸潤
蛍光抗体法	IgG, IgM, 補体が内皮下沈着物に陽性
電子顕微鏡	内皮下沈着物

肝機能低下/肝硬変に伴って, IgA腎症や巣状糸球体硬化症などの他の病態, 発症あるいは合併することもあり鑑別に注意する。検尿異常がなくとも腎疾患が合併していることもある。

3) 治療

慢性肝炎とともに, 特に混合型クリオグロブリン血症/膜性増殖性糸球体腎炎(1型)では, 抗ウイルス薬やインターフェロン療法が選択される。

日本肝臓学会によるC型慢性肝炎に対する治療ガイドライン(2009)

	Genotype 1	Genotype 2
高ウイルス量	Peg-IFNα2b+リバビリン(48~72週間)	Peg-IFNα2b+リバビリン(24週間)
5.0 Log IU/mL		
300 fmol/L	Peg-IFNα2a+リバビリン(48~72週間)	
1 Meq/mL 以上		
低ウイルス量	Peg-IFNα2a(24~48週間)	Peg-IFNα2a(24~48週間)
5.0 Log IU/mL		
300 fmol/L	IFN(24週間)	IFN(8~24週間)
1 Meq/mL 未満		

The Kidney Disease : Improving Global Outcomes
(KDIGO)2008

	治療
eGFR > 50 mL/分/1.73 m ²	ベグ化インターフェロン, リバビリン
15 < eGFR < 50 mL/分/1.73 m ²	ベグ化インターフェロン
eGFR < 15 mL/分/1.73 m ²	インターフェロンを減量

Rp)

- 1) ベグ化インターフェロン α2b(ベグイントロン®) 1.5 μg/kg 週1回皮下注
- 2) ベグ化インターフェロン α2a(ペガシス®) 180 μg, 週1回皮下注
(Cr 50 mL/分以下では初回投与量, 投与間隔を延長する)
- 3) リバビリン(レベトール®) 200 mg, 3~5 カプセル 分2 (eGFR < 50 mL/分/1.73 m²では禁忌)

2 MRSA 腎炎

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(methicillin-resistant staphylococcus aureus : MRSA)による感染症に関連した糸球体腎炎である。病因として MRSA が産生する菌体外毒素 enterotoxin(スーパー抗原)が特定の T 細胞受容体 Vβ を活性化していると考えられており, スーパー抗原関連腎炎ともいわれる。

a. 臨床所見

基礎疾患を有し, 免疫能が低下した患者が MRSA に感染後, 多くの場合 10 週以内に蛋白尿, 血尿で発症する。急速進行性糸球体腎炎症候群あるいはネフローゼ症候群を呈することが多い。補体価は正常範囲だが, 血清 IgG と IgA がポリクローナルに上昇する。

b. 腎病理

光学顕微鏡	半月体を伴うメサンギウムまたは管内増殖性糸球体腎炎
蛍光抗体法	IgA, IgG, C3 がメサンギウムおよび末梢係蹄壁へ沈着
電子顕微鏡	メサンギウム, 内皮下, 上皮化に高電子密度沈着物が観察される

鑑別として, IgA 腎症, シヤント腎炎, 心内膜炎に伴う腎炎などが重要である。

c. 治療

MRSA 感染症に対する治療を優先する(バンコマイシン®, タゴシッド®, リネゾリド®)。

MRSA の陰性化を確認後, 腎障害が持続する場合はステロイド薬や免疫抑制薬が使用されることもある。腎不全が進行する場合は透析療法を行う。重篤な基礎疾患を有していることが多く, 予後は不良である。

Rp)

プレドニゾン(プレドニン®錠)(5 mg) 30 mg~40 mg/日 分1~2 (MRSA の陰性化を確認)