

超音波で形態異常を示した間質性腎炎の一症例

三浦浩平 外山勝英 深沢 学
 荻本剛一 藤野智弥 安田 隆
 杉山 誠 前波輝彦 大和田 滋
 石田尚志

症例：21歳 女性。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：小児期にアトピー性皮膚炎。

現病歴：平成2年11月10日、左腰痛と39度台の発熱を認めたため近医を受診、この時、抗生剤の内服を受けたが症状軽快しないため11月14日に同院入院。入院時の検査所見では、Cr 2.3mg/dl, BUN 33.1mg/dl と軽度上昇と軽度の炎症所見陽性を認めた。入院後、抗生剤点滴のみで、症状は軽快したため11月19日に退院。以後、外来で経過観察されていたが、Cr, BUN の軽度上昇が持続したため平成3年9月9日腎機能精査目的にて当院入院。

入院時現症：身長164cm, 体重55kg, 血圧120/70 mmHg, 脈拍74/分, 整。眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜に黄染等認めず。胸腹部異常なし。神経学的所見特記すべきことなし。

入院時検査所見(表1, 2)：尿所見異常なし。血算, 血沈および血清検査でも特に異常は認めなかった。生化学検査ではCr, BUN がそれぞれ1.2mg/dl, 29mg/dl と軽度上昇を認めた。その他の入院時検査では、Ccr は32 ml/min と低下。PSP 排泄試験でも15分値17%と低下を認めた。Fishberg 濃縮試験, 血液ガス分析では異常を認めなかった。画像診断ではcystgraphyでVURは認められず, renogramでは正常であった。腎の超音波像では, 腎臓のサイズは正常であったが腎皮質に索状のhighper echoic な部分を認め非特異的なパターンを示した。(図1)

腎CTにおいては左右の腎臓共に髄質, 皮質

表1 入院時検査所見

尿一般：		生化学：	
蛋白	(-)	TP	7.5 g/dl
糖	(-)	Alb	69.0 %
潜血	(-)	α ₁ -glob	1.7 %
ケトン体	(-)	α ₂ -glob	6.5 %
		β-glob	8.3 %
		γ-glob	14.5 %
血算：		T.Bil	0.4 mg/dl
WBC	5300 /mm ³	D.Bil	0.1 mg/dl
RBC	394 × 10 ⁶ /mm ³	GOT	9 mU/ml
Hb	11.8 g/dl	GPT	6 mU/ml
Ht	34.9 %	LDH	256 mU/ml
Plt	28.6 × 10 ⁴ /mm ³	Al-P	65 mU/ml
血沈：	5 mm/hr	LAP	18 mU/ml
血清：		γ-GTP	6 mU/ml
TPHA	(-)	ChE	14.5 IU/dl
HBAg	(-)	TG	42 mg/dl
HBAb	(-)	T.Ch	225 mg/dl
CRP	< 0.5 mg/dl	Amy	144 AU/dl
RA	(-)	Cr	1.2 mg/dl
LEテスト	(-)	BUN	29 mg/dl
抗核抗体	(-)	UA	6.4 mg/dl
CH50	32.9 U/ml	Na	138 mEq/l
C ₃	22 mg/dl	K	4.5 mEq/l
C ₄	62 mg/dl	Cl	102 mEq/l
		Ca	9.3 mg/dl
		Pi	3.7 mg/dl
		FBS	82 g/dl

表2 入院時検査所見

尿-β ₂ MG	: 82.1 μg/l	血液ガス分析	
NAG	: 1.1 U/l	pH	7.420
Ccr	: 32.0 ml/min	Pco ₂	34.6 mmHg
		Po ₂	108.4 mmHg
		HCO ₃	22.2 mmol/l
PSP 排泄試験		BE	-1.6 mmol/l
15分値	17 %	SAT	96.8 %
30分値	29 %		
60分値	45 %	Cystography	: VUR (-)
120分値	51 %		
Fishberg 濃縮試験		Renogram	: 異常なし
第1尿	1.021		
第2尿	1.028		
第3尿	1.028		

に問題はなく正常像と思われた。また、カドリニウムを用いた腎臓のダイナミック MRI においても異常所見は認められなかった。

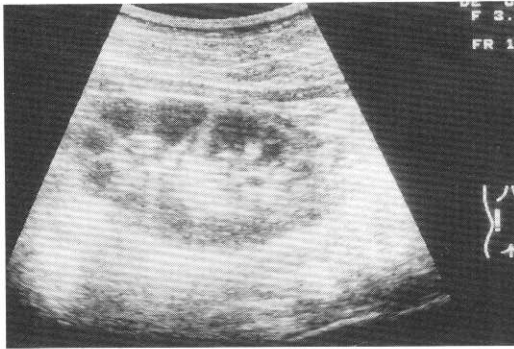


図 1

腎生検所見 (図 2, 3) : 腎生検光顕像では尿細管間質障害を約 50% 認めた。間質の一部には、リンパ球を主体とした細胞浸潤と fibrosis が認められた。しかし、糸球体のほとんどは minor change であった。また、蛍光抗体法では糸球体、間質とも特異蛍光はみとめず、電顕でも EDD 等の異常は認めなかった。以上の腎生検結果より間質性腎炎と診断した。

臨床経過 : 患者は退院後、現在も当院外来にて経過観察されているが尿異常は見られず、検査所見でも BUN, Cr はほぼ正常値を示し、Ccr もほぼ正常に回復している。

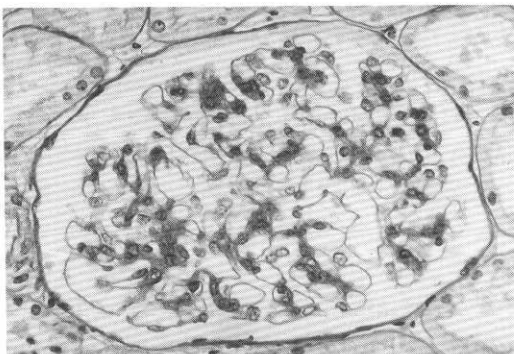


図 2

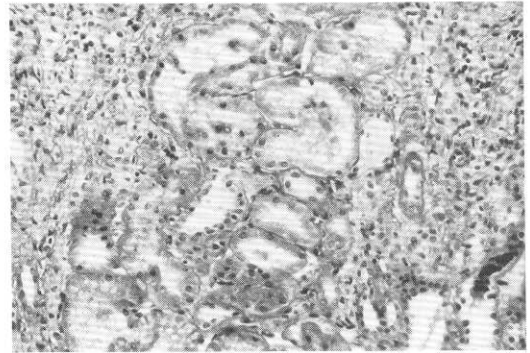


図 3

考察 : 本症例は腎生検にて間質性腎炎像を示した。発症時に発熱、背部痛等の腎盂腎炎を疑う症状が見られたが、尿所見は正常であり、画像上 VUR も認めず、腎盂腎炎を積極的に疑う所見は得られなかった。さらに原因となる薬物の使用歴はなく、また免疫性疾患などを疑う所見もなく、我々の検討では間質性腎炎のあきらかな原因は認められなかった。しかし発症時に発熱や軽度の炎症所見があったことより、何らかの感染が原因である可能性が示唆された。

また本例では腎超音波検査上、間質に索状の higher echoic lesion を認めたが、CT, MRI などの他の画像診断では異常所見が認められないことより、このエコーパターンが間質性腎炎による変化であるかどうかは明らかではない。また若年者の正常エコー像にこのようなパターンが認められるという報告もあり、今後、超音波検査をくり返し経過観察をしていくつもりである。以上、あきらかな原因を認めない間質性腎炎の一症例を経験したので報告した。

討 論

遠藤 ありがとうございます。一般的に間質性腎炎と言われるものの中に、この様にエコーで異常が出るということが言われてるんですか。

三浦 当院の放射線の先生によると、間質性腎炎における特異的なエコーパターンというものはないということでした。

遠藤 この症例は IVP をやってないですか。

三浦 やっております。

遠藤 VUR もなかったという事ですね。

三浦 そうです。

河西 発熱、腰痛という事で pyelonephritis が一般的ですが、いわゆる acute interstitial nephritis でも腰痛はきます。その腰痛の原因は何かというと、腎の distension swelling によってカプセルが引っぱられて腰痛がくるんであるということになっています。左右 bilateral にくるのかというと、必ずしもそうではなくて unilateral にくるものもあるという報告があります。この場合は両側の腰痛できたのですか？

三浦 この時は左側の腰痛です。

河西 unilateral になってるわけですね。その場合左右でエコー上の差があったんですか？

三浦 左右でエコー上の差はありません。他院の時には腎の超音波は行われておりません。

河西 急性期はもう過ぎてしまった。それじゃ分からない。

武田 この頃は、若い女性でブドウ膜炎を伴う間質性腎炎というのが言われていると思います。私も一人診ております。この症例ではブドウ膜炎が見られたのでしょうか。あるいはその検索はされてたのでしょうか。

三浦 そういったのは見られませんでした。

武田 検索はしているのですか。私がみる患者も殆ど症状は無かったんですが、眼科に出すと、uveitis があって、それはまだ持続しております。眼科的な検索はしておられますか。

三浦 してなかったと思います。

遠藤 最近の話題でもあると思いますから検

査して下さい。病理サイドから坂口先生、山中先生、何かご意見ございませんか。

坂口 もう一ぺん標本を出して頂けませんか。時間が大分経っていますが、糸球体にはあんまり変化がありませんね。はい、次どうぞ。これは、細胞浸潤があるんですが、髄質に近い所です。なんか間質性腎炎のなごりか、あるいは腎盂腎炎のなごりでしょう。はい次。間質の fibrosis、ここは皮質だと思うんですが、だから皮質髄質にこういうものがあって、しかも髄質の方はかなり細胞浸潤が強かったということですね。これだけだったかな。

三浦 そうです。

坂口 エコーでああいう何か変な筋がついているという事で、間質性腎炎と言うより尿路感染の少し時間の経ったものじゃないかと思って見ておったわけです。それから、biopsy したのはいつですか？一度クレアチニンが上がってそれからまた少し下がりがかけている。薬剤による間質性腎炎でも何でも急性間質性腎炎と呼ばれるものは、どんどん組織像が変わってきます。はじめは diffuse だったのが最後には patchy になって消えてしまいますので、いつ biopsy したのかという事がかなり大切です。そのことが何も書いてないし何も言われなかったんですが。

三浦 急性期を平成2年11月10日としますと、腎生検したのは平成3年9月以降です。

坂口 もうずい分たっているのに、あれだけ残っているというのはやっぱり尿路感染なんじゃないかなあ。薬によるんだったら10カ月もたっているとたいてい無くなっているんですが。

山中 私も似たような印象ですね。最初は90年の11月で、後は91年9月ですから非常に長い間たってからみる訳ですね。それから、この組織像だけからでは判定するのが非常に難しいんですが、あれが髄質かどうかよく分かりませんでした。部分的にこういう像だけを見てなかなか判定は難しいですね。しかし10カ月か11カ月経ってからこういう像を見る訳ですから、あまりはっきりした原因との関係は言えないよ

うに思います。それと一般的に言える事は、普通の interstitial nephritis という時は cortex の方に細胞浸潤が強く出て、medulla の方まで細胞浸潤が起ることは非常に少ないのです。これは移植の場合の拒絶反応の時もそういう傾向があつて、おそらく血管構築と非常に関係しているのではないかと、つまり細胞浸潤というのは一番細い毛細血管から出てくるわけですから、そういう事と関係しているのかも知れない。しかし medulla の方に細胞浸潤が起る場合がないのかというと、それはあるわけです。一番しばしば見られるのは septic な場合で、そういう場合には medulla に非常によく出てくることがあります。こういうようなカンファレンスで、病理の立場として困ってしまうのは、出された写真だけでものを判定しなくちゃいけないので、実際の全体像は果たしてどうかということが分からない。例えば今の最初の写真では細胞浸潤が強くて、fibrosis はそんなに目立たないような印象だったんですが、後の方の Masson 染色ではかなり fibrotic にみえる。そうすると場所の違いがあるだろうという事ですね。それから後の方は明らかに皮質です。ですからはっきりした結論を言う事はできないのですが、いずれにしろ間質に非常に細胞浸潤があつて、炎症性的変化がある。これはつぶれた糸球体に所属する atrophic なネフロンに伴ってくる細胞浸潤じゃなくて、割合に尿細管の形態が残ったまま間質が開いてますから炎症の場は間質としてもいいだろうと思います。

遠藤 他に、何かございませんか。組織の全体像を病理の先生に見ていただくようにするにはどうすべきか今後の課題かと思ひます。どうもありがとうございます。