

表2 ウェゲナー肉芽腫症臨床調査個人票新規・更新別集計結果

		項目	新規 (%)	更新 (%)	
臨床症状 (経過中陽性を示した臨床症状)	心症状	心筋梗塞	1:あり	2(0.8)	3(0.6)
			2:なし	228(95.4)	452(95.4)
			3:不明	9(3.8)	19(4.1)
		心伝導障害	1:あり	15(6.3)	14(3.0)
			2:なし	213(89.1)	435(91.8)
			3:不明	11(4.6)	25(5.3)
		NYHA2°以上	1:あり	3(7.7)	7(1.5)
			2:なし	34(87.2)	442(93.2)
			3:不明	1(2.6)	25(5.3)
	腎症状	慢性腎不全	1:あり	6(15.4)	87(18.4)
			2:なし	32(82.1)	376(79.3)
			3:不明	1(2.6)	11(2.3)
		急速進行性腎炎	1:あり	11(28.2)	17(3.6)
			2:なし	27(69.2)	443(93.5)
			3:不明	1(2.6)	14(3.0)
		浮腫	1:あり	10(25.6)	69(14.6)
			2:なし	29(74.4)	392(82.7)
			3:不明	0	13(2.8)
	皮膚症状	皮下結節	1:あり	5(15.4)	23(4.9)
			2:なし	33(84.6)	438(92.4)
			3:不明	0	13(2.8)
		皮膚紅斑	1:あり	7(17.9)	38(8.0)
			2:なし	31(79.5)	421(88.8)
			3:不明	1(2.6)	15(3.2)
		丘疹	1:あり	8(20.5)	20(4.2)
			2:なし	31(79.5)	440(92.8)
			3:不明	0	14(3.0)
		紫斑, 出血斑	1:あり	12(30.8)	53(11.2)
			2:なし	27(69.2)	406(85.7)
			3:不明	0	15(3.2)
		潰瘍	1:あり	5(12.8)	13(2.7)
			2:なし	34(87.2)	448(94.5)
			3:不明	0	13(2.8)
		梗塞(含爪床部)	1:あり	3(7.7)	4(0.8)
			2:なし	36(92.3)	458(96.6)
			3:不明	0	12(2.6)
		指趾壊疽	1:あり	1(2.6)	1(0.2)
			2:なし	38(97.4)	461(97.3)
			3:不明	0	12(2.6)
		リペドー	1:あり	1(2.6)	15(3.2)
			2:なし	35(89.7)	443(93.5)
			3:不明	3(7.7)	16(3.4)
鼻・耳症状		鼻出血	1:あり	16(41.0)	154(32.5)
			2:なし	22(56.4)	316(66.7)
			3:不明	1(2.6)	4(0.8)
	鼻閉塞	1:あり	17(43.6)	226(47.7)	
		2:なし	21(53.8)	242(51.1)	
		3:不明	1(2.6)	6(1.2)	
	膿性鼻漏	1:あり	14(35.9)	150(31.6)	
		2:なし	23(59.0)	313(66.0)	
		3:不明	2(5.1)	11(2.3)	

表2 ウェゲナー肉芽腫症臨床調査個人票新規・更新別集計結果

		項目	新規 (%)	更新 (%)	
臨床症状 (経過中陽性を示した臨床症状)	鼻・耳症状	鼻中隔穿孔	1:あり	6(15.4)	77(16.2)
			2:なし	31(79.5)	381(80.4)
			3:不明	2( 5.1)	16(3.4)
		鞍鼻	1:あり	8(20.5)	147(31.0)
			2:なし	30(76.9)	320(67.5)
			3:不明	1( 2.6)	7(1.5)
		副鼻腔炎	1:あり	18(46.2)	241(50.8)
			2:なし	19(48.7)	210(44.3)
			3:不明	2( 5.1)	23(4.8)
		慢性鼻炎	1:あり	15(38.5)	212(44.7)
			2:なし	23(59.0)	245(51.7)
			3:不明	1( 2.6)	17(3.6)
	中耳炎	1:あり	15(38.5)	119(25.1)	
		2:なし	21(53.8)	342(72.2)	
		3:不明	3( 7.7)	13(2.7)	
	消化器症状	吐血	1:あり	0	2( 0.4)
			2:なし	37(94.9)	461(97.3)
			3:不明	2(5.2)	11(2.4)
		下血	1:あり	2( 5.1)	9(1.9)
			2:なし	35(89.7)	455(96.0)
			3:不明	2( 5.2)	10(2.1)
		腹膜炎	1:あり	1( 2.6)	1(0.2)
			2:なし	37(94.9)	465(98.1)
			3:不明	1( 2.6)	8(1.6)
		イレウス	1:あり	0	2( 0.4)
			2:なし	37(94.9)	463(97.7)
			3:不明	2( 5.2)	9(1.9)
	精神神経症状	意識障害	1:あり	2( 5.1)	8(1.7)
			2:なし	37(94.9)	458(96.6)
			3:不明	0	8(1.7)
		痙攣発作	1:あり	2( 5.1)	9(1.9)
			2:なし	37(94.9)	455(96.0)
			3:不明	0	10(2.2)
		脳出血	1:あり	2( 5.1)	2(0.4)
			2:なし	37(94.9)	461(97.3)
			3:不明	0	11(2.4)
脳梗塞		1:あり	4(10.3)	12(2.5)	
		2:なし	35(89.7)	451(95.1)	
		3:不明	0	11(2.4)	
脳神経症状 (視神経除く)		1:あり	4(10.3)	25( 5.3)	
		2:なし	34(87.2)	434(91.6)	
		3:不明	1( 2.6)	15(3.2)	
無菌性髄膜炎		1:あり	0	6(1.3)	
		2:なし	26(92.3)	455(96.0)	
		3:不明	3( 7.7)	13(2.8)	
運動障害を伴う多発性単神経炎	1:あり	0	9(1.9)		
	2:なし	36(92.3)	451(95.1)		
	3:不明	3( 7.7)	14(3.0)		
運動障害を伴わない多発性単神経炎	1:あり	2( 5.1)	26(5.5)		
	2:なし	34(87.2)	428(90.3)		
	3:不明	3( 7.7)	20(4.2)		

表2 ウェゲナー肉芽腫症臨床調査個人票新規・更新別集計結果

項目			新規 (%)	更新 (%)	
臨床症状 (経過中陽性を示した臨床症状)	精神神経 症状	精神症状	1:あり	3(7.7)	20(4.2)
			2:なし	35(89.7)	441(93.0)
			3:不明	1(2.6)	13(2.8)
	臓器梗塞	腎梗塞	1:あり	0	2(0.4)
			2:なし	38(97.4)	451(95.1)
			3:不明	1(2.6)	21(4.5)
	その他	肝梗塞	1:あり	0	0
			2:なし	37(94.9)	454(95.8)
			3:不明	2(5.1)	20(4.3)
		脾梗塞	1:あり	0	0
			2:なし	37(94.9)	433(95.6)
			3:不明	2(5.1)	21(4.5)
		膵梗塞	1:あり	0	0
			2:なし	37(94.9)	454(95.8)
			3:不明	2(5.1)	20(4.3)
		腸梗塞	1:あり	0	0
			2:なし	38(97.4)	452(95.4)
			3:不明	1(2.6)	22(4.7)
	口腔・咽頭 症状	潰瘍	1:あり	11(28.2)	35(7.4)
			2:なし	28(71.8)	424(89.5)
			3:不明	0	15(3.2)
		嚔声	1:あり	7(17.9)	50(10.5)
			2:なし	31(79.5)	409(86.3)
			3:不明	1(2.6)	15(3.2)
		気道閉塞	1:あり	4(10.3)	23(4.9)
			2:なし	34(33.3)	437(92.2)
			3:不明	2(5.1)	14(3.0)
	ANCA	PR3-ANCA 陽性	1:陽性	24(61.5)	168(35.4)
			2:陰性	13(33.3)	202(42.6)
			3:不明	2(5.1)	104(21.9)
C-ANCA		1:陽性	8(20.5)	73(15.4)	
		2:陰性	7(17.9)	146(30.8)	
		3:不明	24(61.5)	255(53.8)	
MPO-ANCA 陽性		1:陽性	3(7.7)	17(3.6)	
		2:陰性	29(74.4)	260(54.9)	
		3:不明	7(17.9)	197(41.6)	
P-ANCA		1:陽性	2(5.1)	11(2.3)	
		2:陰性	12(30.8)	166(35.0)	
		3:不明	25(64.1)	297(62.6)	
検査所見 (新規 6か月以内のもの)  (更新 最近1年以内の状況)	HBs抗原	1:陽性	0	-	
		2:陰性	35(89.7)	-	
		3:不明	4(10.2)	-	
	HCV抗体	1:陽性	0	-	
		2:陰性	34(87.2)	-	
		3:不明	5(12.8)	-	
	尿蛋白	1:あり	18(46.2)	111(23.4)	
		2:なし	18(46.2)	312(65.8)	
		3:不明	3(7.7)	51(10.8)	

表2 ウェゲナー肉芽腫症臨床調査個人票新規・更新別集計結果

項目			新規 (%)	更新 (%)	
検査所見 (新規 6か月以内のもの)  (更新 最近1年以内の状況)	尿円柱	赤血球増多	1:あり	16(41.0)	58(12.2)
			2:なし	20(51.3)	342(72.2)
			3:不明	3(7.7)	74(15.6)
	尿円柱	顆粒円柱	1:あり	12(30.8)	43( 8.9)
			2:なし	24(61.5)	348(73.4)
			3:不明	3(7.7)	84(17.7)
便潜血		1:あり	6(15.4)	14( 3.0)	
		2:なし	12(30.8)	148(31.2)	
		3:不明	21(53.9)	312(65.8)	
治療状況 (今後6か月の予定の治療も含めて記入)	1:主に薬物療法		34(87.2)	402(84.8)	
	2:薬物+外科的治療		1(2.6)	18(3.8)	
	3:外科的治療		0	1(0.2)	
	不明		4(10.3)	53(11.2)	
	薬物	1.ステロイド剤	1.パルス	18(46.2)	35( 7.4)
			2.経口のみ	22(56.4)	380(80.2)
			2.免疫抑制剤	19(48.7)	153(32.3)
			1.シクロホスファミド	19(48.7)	163(34.4)
			2.アザチオプリン	1( 2.6)	42(8.9)
			3.その他		37(7.8)
		外科的手術	1:あり	2( 5.1)	31(6.5)
	2:なし		28(71.8)	349(73.6)	
	3:不明		9(23.1)	94(19.8)	
	血漿交換	1:あり	1( 2.6)	0	
		2:なし	30(76.9)	373(78.7)	
3:不明		8(20.5)	101(21.3)		
血液透析	1:あり	1( 2.6)	11(2.3)		
	2:なし	30(76.9)	362(76.4)		
	3:不明	8(20.5)	101(21.3)		
重症度分類	1度		3( 7.7)	115(24.3)	
	2度		14(35.9)	181(38.2)	
	3度		10(25.6)	92(19.4)	
	4度		6(15.4)	16(3.4)	
	5度		1( 2.6)	4( 0.8)	
	不明		5(12.8)	66(13.9)	
1年間の原疾患および合併症による入院回数	1回		26	81	
	2回		5	145	
	3回		4	160	
	4回+		0	76	
転帰	1:寛解		-	111(23.4)	
	2:改善		-	29(6.1)	
	3:不変		-	12(2.5)	
	4:再燃・悪化		-	3( 0.6)	
	5:不明		-	6(1.3)	

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）  
分担研究報告書

難治性血管炎（結節性動脈周囲炎）の H16 年度  
臨床調査個人票電子化データの分析

研究協力者 黒沢美智子 順天堂大学医学部衛生学助手  
稲葉 裕 順天堂大学医学部衛生学教授  
共同研究者 小林茂人 順天堂大学医学部膠原病内科  
尾崎承一 聖マリアンナ医科大学内科学  
永井正規 埼玉医科大学公衆衛生学

研究要旨

現在厚労省の主導で進められている臨床調査個人票データベースの利用申請を行い、難治性血管炎の受給者の疫学的特性、臨床医学的特性（病型・重症度・症状・所見等）を分析すること、患者の予後を把握するための累積データの利用について検討することを目的とする。今回臨床調査個人票 H13～16 年度全国分の利用申請を行い、電子化データを入手した。その内、データの入力率は H13 年度約 3%であったが、H15 年度は約 56%になっていた。今回入手したデータのうち、H16 年度の結節性動脈周囲炎新規・更新の集計結果を示し、H16 年度新規の臨床調査個人票の項目から、古典的 PN と顕微鏡的 PN の判定基準に沿った確実例、疑い例の分類を試みた。結節性動脈周囲炎新規 239 例の内、古典的 PN 確実例は 75、疑い例は 30、顕微鏡的 PN 確実例は 126、疑い例 62 であった。今後引き続き臨床医学特性について、必要かつ詳細な分析を継続する。臨床調査個人票データは各年のデータを個人単位でリンクさせ累積することによって、これまで明らかにされなかった患者の予後（症状変化、治癒、軽快、悪化、死亡等）の変化を把握することが可能となる。本電子化データにはこれまで懸案であった各年の連結データセットが含まれていたが、問題点は入力率が約 50%であることと都道府県に入力率が異なる点である。予後の分析も現在の入力率に依存するところが大きい。今後連結データの精度を確認した上で、入力状況が良好な県のデータを用いて予後の変化を把握することが可能かどうか試行したい。また、将来的にどのようなデータ集積が望まれるのかも検討したい。

A. 研究目的

現在厚労省の主導で進められている臨床調査個人票データベースを利用申請して、難治性血管炎の受給者の疫学的特性、臨床医学的特性（病型・重症度・症状・所見等）を分析すること、患者の予後を把握するための累積データ

の利用について検討することを目的とする。

B. 研究方法

今年度疫学班との共同研究計画として、臨床調査個人票を分析することとし、難治性血管炎（結節性動脈周囲炎、ウェゲナー肉芽腫症、高安病、悪性関節リウマチ、ビュルガー病）の H

13～16 年度全国分臨床調査個人票データの利用申請を H17 年 10 月に行い、同月中に電子化データを入手した。電子化データは Excel ファイルであった。

ここでは H16 年度の結節性動脈周囲炎(以下 PN)の新規・更新の集計結果と、H16 年度新規の臨床調査個人票の項目から、古典的 PN と顕微鏡的 PN の診断基準に沿った確実例、疑い例の判定数を示す。

(倫理面への配慮)

電子化データは全て匿名で、個人を特定することはできない。

## C. 研究結果と D. 考察

### 1. 電子化データの入力状況

臨床調査個人票電子化データは新規申請データと更新データが別のファイルになっており、個人が同定できる項目(姓名、生年月日、その他)は除かれている。データ数は H15 年度のもの最も多かったが、H16 年度もほぼ同程度入力されていた。各疾患の H15 年度の新規・更新入力数は結節性動脈周囲炎 2170 件、ウェゲナー肉芽腫症 531 件、高安病 2698 件、悪性関節リウマチ 2609 件、ビュルガー病 4456 件であった。

表 1 に結節性動脈周囲炎の臨床調査個人票 H13～16 年度分の電子化データ数と入力率を示す。平成 13 年度の受給者数<sup>1)</sup>は 3,465 であったが、入力数は 96 件、入力率は 2.8%であった。平成 14 年度の受給者数<sup>2)</sup>は 3,749 で入力数 611 件、入力率 16.3%であった。平成 15 年度は受給者数<sup>3)</sup> 3,961、入力数 2,208、入力率 55.7%で前年に比べて入力率は飛躍的に上昇していた。電子化データは新規 176 件、更新 1,993 件で、平成 15 年度に臨床調査個人票の改訂が行われたため旧式の臨床調査個人票が 39 件含まれていた。平成 16 年度は入力数

2,122 件(新規 239、更新 1,883)と、前年よりやや少なかった。

### 2. H16 年度新規・更新別結節性動脈周囲炎臨床調査個人票集計結果

難治性血管炎を含む多くの疾患で平成 15 年度に臨床調査個人票の改訂が行われている。H15 年度以降の結節性動脈周囲炎の新規の調査票項目は 189、更新の調査票は 173 項目で、患者の生活状況や受診状況、臨床症状、検査所見、治療状況、重症度分類等が含まれる。

表 2 に新規・更新別の集計結果(抜粋)を示す。新規申請者と更新者で大きく異なるのは最近の受診状況で、新規申請者は「主に入院している」が半数以上であるが、更新者では約 8 割が「主に通院」となっており、日常生活も「正常」または「やや不自由であるが独力で可能」の割合が新規申請者より高い。また臨床症状も新規申請者は全身症状、関節・筋症状、呼吸器症状、急性腎症状を持つ割合が更新者より多く、検査所見も尿や便の所見は新規申請者に多い。治療状況もステロイド、免疫抑制剤、血液透析などを受けている割合は新規申請者に多い。重症度分類は新規のみの項目であるが、「2 度」が最も多く 27%、次いで「3 度」(23%)、「4 度」(20.5%)、「5 度」(8.4%)の順に多い。一方、更新者のみの項目である「転帰」については「不変」が最も多く 36%、次いで「改善」(33%)、「寛解」(17%)と続き、「再燃・悪化」は 11%であった。

### 3. 古典的 PN と顕微鏡的 PN の診断基準に基づく確実例、疑い例の判定数 (H16 年度結節性動脈周囲炎新規データを用いて)

結節性動脈周囲炎の H16 年度新規入力データは 239 例について、当班で作成された古典的 PN と顕微鏡的 PN の判定基準(別紙)に従って H16 年度新規データの分類を試みた。

古典的 PN の確実例は「主要症候 2 項目以上と組織所見のある例」と定義されている。まず組織所見(中・小動脈のフィブリノイド壊死性血管炎の存在)有りは 86 例で、その内主要症候 2 項目以上を満たす例は 75 例であった。同様に古典的 PN の疑い例は「(a)主要症候 2 項目以上と血管造影所見の存在する例」、「(b)主要症候のうち①発熱(38°C以上、2 週以上)と体重減少(6 ヶ月以内に 6kg 以上)を含む 6 項目以上存在する例」と定義されている。(a)を満たしていたのは 4 例、(b)を満たすのは 26 例であった。従って結節性動脈周囲炎新規 239 例の内、古典的 PN の確実例は 75 例、疑い例は 30 例であった。

顕微鏡的 PN の確実例の定義は「(a)主要症候 2 項目を満たし、組織所見が陽性の例」、「(b)主要症候の①急速進行性糸腎炎及び②肺出血、もしくは間質性肺炎を含め 2 項目以上を満たし、MPO-ANCA が陽性の例」と定義されている。まず定義(a)の組織所見について、診断基準では主要組織所見として「細動脈・毛細血管・後毛細血管細静脈の壊死」、「血管周囲の炎症性細胞浸潤」とあるが、臨床調査個人票には該当項目がないので、「診断の根拠」という項目の選択肢「1.臨床的、2.病理学的、3.両者加味して」の内、2 か 3 を満たし、「病理検査」有りの 128 例を該当例とした。その内、主要症候の 2 項目を満たすのは 79 例であった。次に確実例定義(b)について、臨床調査個人票の「MPO-ANCA」はデータ値と基準値が入力されているので、基準値を越えるデータ、基準値が示していない場合は 20 以上を「陽性」と見なした。定義(b)を満たしたのは 47 例であった。顕微鏡的 PN の疑い例は「(a)主要症候の 3 項目を満たす例」、「(b)主要症候の 1 項目と MPO-ANCA 陽性の例」と定義されている。(a)を満たすのは 6 例、(b)を満たすのは 56 例

であった。従って、従って結節性動脈周囲炎新規 239 例の内、顕微鏡的 PN 確実例は 126 例、疑い例は 62 例であった。

図 1 に古典的 PN、顕微鏡的 PN の確実例・疑い例の分布図を示す。古典的、顕微鏡的 PN 確実例の定義の両方を満たしていたのは 50 例で、古典的 PN 確実例と顕微鏡的 PN 疑い例の定義の両方を満たしていたのが 9 例であった。また、顕微鏡的 PN 確実例と古典的 PN 疑い例の両方の定義を満たしていたのが 13 例、古典的・顕微鏡的 PN 疑い例の定義を両方を満たしていたのが 7 例であった。25 例はいずれにも分類されなかった。

#### 4. 今後の予定

電子化データの問題点としては現在の入力率がまだ 50%程度である点であるが、今後引き続き臨床医学特性について、必要かつ詳細な分析を継続する。

臨床調査個人票データは各年のデータを個人単位でリンクさせ累積することによって、これまで明らかにされなかった患者の予後(症状変化、治癒、軽快、悪化、死亡等)の変化を把握することが可能となる。本電子化データにはこれまで懸案であった各年の連結データセットが含まれていた。連結データは Excel の各年のシートの同行データが同一患者のものとなっており、匿名化された上でリンケージが可能な構成であり、期待以上に整備されていた。今後データが累積されることによって可能となる予後の分析も現在の回収率に依存するところが大きいですが、今回分析可能となった連結データの精度を確認した上で、例えば入力状況が良好な県のデータを用いて予後(症状変化、治癒、軽快、悪化、死亡等)の変化を把握することが可能かどうか試行したい。また、将来的にどのようなデータ集積が望まれるのかも検討した

い。

2003; 50(9): 148.

E. 結論

結節性動脈周囲炎の臨床調査個人票電子化データ平成13～16年度全国分の利用申請を厚労省に行い、データを入手した。H15年度の入力率は56%であった。H16年度の結節性動脈周囲炎の新規・更新の集計結果を示し、H16年度新規の臨床調査個人票の項目から、古典的PNと顕微鏡的PNの判定基準に沿った確実例、疑い例の分類を試みた。結節性動脈周囲炎新規239例の内、古典的PN確実例は75、疑い例は30、顕微鏡的PN確実例は126、疑い例62、いずれにも分類されなかったのは25例であった。

2) 厚生統計協会: 国民衛生の動向.厚生指標, 2004; 51(9): 153.

3) 厚生統計協会: 国民衛生の動向.厚生指標, 2005; 52(9): 150.

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

文献

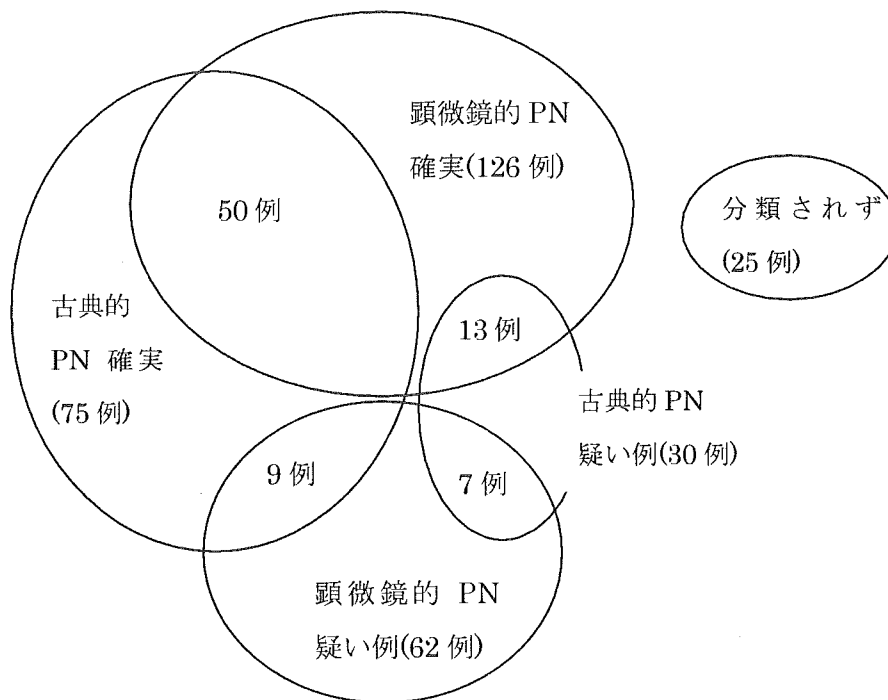
1) 厚生統計協会: 国民衛生の動向.厚生指標,

表1 結節性動脈周囲炎の臨床調査個人票 H13-16年度分の電子化データ数と入力率

年度	電子化データ数(旧式、新規、更新)	入力率	受給者数
H13	96	2.8 %	3465
H14	611	16.3 %	3749
H15	2208 (旧 39, 新 176, 更 1993)	55.7 %	3961
H16	2122 (新 239, 更 1883)	—	—



図1 古典的PN、顕微鏡的PNの判定基準に従った分類(H16年度新規データ)



## 11. 結節性動脈周囲炎

### 1 結節性動脈周囲炎（古典的PN）

#### 【主要項目】

#### (1) 主要症候

- ① 発熱（38℃以上，2週以上）と体重減少（6ヶ月以内に6kg以上）
- ② 高血圧
- ③ 急速に進行する腎不全，腎梗塞
- ④ 脳出血，脳梗塞
- ⑤ 心筋梗塞，虚血性心疾患，心膜炎，心不全
- ⑥ 胸膜炎
- ⑦ 消化管出血，腸閉塞
- ⑧ 多発性単神経炎
- ⑨ 皮下結節，皮膚潰瘍，壊疽，紫斑
- ⑩ 多関節痛（炎），筋痛（炎），筋力低下

#### (2) 組織所見

中・小動脈のフィブリノイド壊死性血管炎の存在

#### (3) 血管造影所見

腹部大動脈分枝（特に腎内小動脈）の多発小動脈瘤と狭窄・閉塞

#### (4) 判定

##### ① 確実（definite）

主要症候2項目以上と組織所見のある例

##### ② 疑い（probable）

(a) 主要症候2項目以上と血管造影所見の存在する例

(b) 主要症候のうち①を含む6項目以上存在する例

#### (5) 参考となる検査所見

- ① 白血球増加（10,000/ $\mu$ ・以上）
- ② 血小板増加（400,000/ $\mu$ ・以上）
- ③ 赤沈亢進
- ④ CRP強陽性

#### (6) 鑑別診断

- ① ウェゲナー肉芽腫症
- ② アレルギー性肉芽腫性血管炎
- ③ 顕微鏡的多発血管炎
- ④ 川崎病血管炎

#### 【参考事項】

- (1) 組織学的にⅠ期変性期，Ⅱ期急性炎症期，Ⅲ期肉芽期，Ⅳ期瘢痕期の4つの病期に分類される。
- (2) 臨床的にⅠ，Ⅱ病期は全身の血管の高度の炎症を反映する症候，Ⅲ，Ⅳ期病変は侵された臓器の虚血を反映する症候を呈する。
- (3) 除外項目の諸疾患は壊死性血管炎を呈するが，特徴的な症候と検査所見から鑑別できる。

## 2 顕微鏡的多発性血管炎

〔 結節性動脈周囲炎の中には MPO-ANCA 陽性の顕微鏡的多発性血管炎と診断される症例が存在する。また、MPO-ANCA 陰性の顕微鏡的多発性血管炎も存在する。 〕

### 【主要項目】

- (1) 主要症候
  - ① 急速進行性糸球体腎炎
  - ② 肺出血，もしくは間質性肺炎
  - ③ 腎・肺以外の臓器症状：紫斑，皮下出血，消化管出血，多発性単神経炎など
- (2) 主要組織所見  
細動脈・毛細血管・後毛細血管細静脈の壊死，血管周囲の炎症性細胞浸潤
- (3) 主要検査所見
  - ① MPO-ANCA 陽性
  - ② CRP 陽性
  - ③ 蛋白尿・血尿，BUN，血清クレアチニン値の上昇
  - ④ 胸部 X 線所見：浸潤陰影（肺泡出血），間質性肺炎
- (4) 判定
  - ① 確実（definite）
    - (a) 主要症候の 2 項目以上を満たし，組織所見が陽性の例
    - (b) 主要症候の①及び②を含め 2 項目以上を満たし，MPO-ANCA が陽性の例
  - ② 疑い（probable）
    - (a) 主要症候の 3 項目を満たす例
    - (b) 主要症候の 1 項目と MPO-ANCA 陽性の例
- (5) 鑑別診断
  - ① 結節性多発動脈炎
  - ② ウェゲナー肉芽腫症
  - ③ アレルギー性肉芽腫性血管炎（チャージ・ストラウス症候群）
  - ④ グッドパスチャー症候群
  - ⑤ ヘノッホ・シェーンライン紫斑病性腎炎

### 【参考事項】

- (1) 主要症候の出現する 1～2 週間前に先行感染（多くは上気道感染）を認める例が多い。
- (2) 主要症候①，②は約半数例で同時に，その他の例ではいずれか一方が先行する。
- (3) 多くの例で MPO-ANCA の力価は疾患活動性と平行して変動する。
- (4) 治療を早期に中止すると，再発する例がある。
- (5) 除外項目の諸疾患は壊死性血管炎を呈するが，特徴的な症候と検査所見から鑑別できる。

表2 結節性動脈周囲炎臨床調査個人票集計

項目		新規 (%)	更新 (%)		
人数		239	1883		
性別	男	113(47.3)	801(42.5)		
	女	126(52.7)	1082(57.5)		
身体障害者 手帳	あり	14( 5.9)	327(17.4)		
	なし	210(87.9)	1401(74.4)		
	不明	15( 6.3)	155( 8.2)		
等級	1級	8	107		
	2級	2	61		
	3級	2	61		
	4級	1	56		
	5級	0	22		
	6級	1	9		
介護認定	1:要介護	15(6.3)	208(11.0)		
	2:要支援	4(1.7)	41( 2.2)		
	3:なし	194(81.2)	1446(76.8)		
	不明	26(10.9)	188(10.0)		
要介護度	1	2	74		
	2	3	41		
	3	3	29		
	4	3	21		
	5	1	12		
生活状況	社会活動	1.就労	26(10.9)	383(20.3)	
		2.就学	0	28( 1.5)	
		3.家事労働	27(15.5)	517(27.5)	
		4.在宅療養	35(14.6)	719(38.2)	
		5.入院	125(52.3)	90( 4.8)	
		6.入所	2(0.8)	24( 1.3)	
		7.その他	0	17( 0.9)	
	日常生活	1:正常	45(18.8)	438(28.6)	
		2:やや不自由であるが独力で可能	90(37.7)	852(45.2)	
		3:制限があり部分介助	66(27.6)	323(17.2)	
		4:全面介助	16( 6.7)	46( 2.4)	
		不明	22( 9.2)	124( 6.6)	
		家族歴	1:あり	6( 7.5)	-
			2:なし	198(82.8)	-
3:不明	35(14.6)		-		
受診状況 (新規 最近6か月) (更新 最近1年)	1.主に入院	138(57.7)	76( 4.0)		
	2.入院と通院半々	34(14.2)	163( 8.7)		
	3.主に通院	40(16.7)	1554(82.0)		
	4.往診あり	1( 0.4)	11( 0.6)		
	5.入通院なし	6( 2.5)	1( 0.1)		
	6.その他	1( 0.4)	10( 0.5)		
発症月	3-5月	43(18.0)	-		
	6-8月	54(22.6)	-		
	9-11月	60(25.1)	-		
	12-2月	54(22.6)	-		

表2 結節性動脈周囲炎臨床調査個人票集計

項目		新規 (%)	更新 (%)		
診断	1: 確実	170(71.1)	1571(83.4)		
	2: 疑い	60(25.1)	197(10.5)		
	不明	9( 3.8)	115( 6.1)		
診断根拠	1: 臨床的	105(43.9)	470(25.0)		
	2: 病理学的	9( 3.8)	184( 9.8)		
	3: 両者加味して	12(50.6)	1158(61.5)		
	不明	4( 1.7)	71( 3.8)		
病理学的検査の有無	1: あり	141(59.0)	1022(54.3)		
	2: なし	95(39.7)	482(25.6)		
	不明	3( 1.3)	379(20.1)		
生検部位	1. 皮膚 (ありの場合)	49(20.5)	414(22.0)		
	2. 皮下結節 (ありの場合)	6( 2.5)	91( 4.8)		
	3. 筋 (ありの場合)	16( 6.7)	159( 8.4)		
	4. 滑膜 (ありの場合)	0	1( 0.1)		
	5. 鼻・副鼻腔 (ありの場合)	0	4( 0.2)		
	6. 腎 (ありの場合)	62(25.9)	375(19.9)		
	7. 肝 (ありの場合)	0	9( 0.5)		
	8. 肺 (ありの場合)	9( 3.8)	37( 2.0)		
	9. その他 (ありの場合)	19( 7.9)	181( 9.6)		
中・小動脈フィブリノイド壊死性血管炎	1: あり	85(35.6)	775(41.2)		
	2: なし	32(13.4)	134( 7.1)		
	3: 不明	30(12.6)	112( 5.9)		
臨床症状 (経過中陽性を示した臨床症状)	全身症状	発熱 (38℃以上が2週以上継続)	1: あり	142(59.4)	331(17.6)
			2: なし	78(32.6)	1513(80.4)
			3: 不明	19(8.0)	39( 2.0)
		体重減少 (6か月間で6kg以上減少)	1: あり	113(47.3)	238(12.6)
			2: なし	91(38.1)	1601(85.0)
			3: 不明	35(14.6)	44( 2.3)
		高血圧 (収縮期160mmHg以上 拡張期95mmHg以上)	1: あり	101(42.3)	625(33.2)
			2: なし	130(54.4)	1224(65.0)
			3: 不明	8(3.4)	34(1.8)
	関節・筋症状	関節痛(炎)	1: あり	125(52.3)	865(45.6)
			2: なし	103(43.1)	987(52.4)
			3: 不明	11( 4.6)	31(1.6)
		筋肉痛(炎)	1: あり	121(50.6)	744(39.5)
			2: なし	105(43.9)	1105(58.7)
			3: 不明	13(5.4)	34(1.8)
		筋萎縮	1: あり	76(31.8)	526(27.9)
			2: なし	150(62.8)	1313(69.7)
			3: 不明	13(5.5)	44(2.4)
	筋力低下	1: あり	119(49.8)	779(41.4)	
		2: なし	109(45.6)	1064(56.5)	
		3: 不明	11(4.6)	40( 2.1)	
眼症状	虹彩炎・ぶどう膜炎	1: あり	8( 3.3)	49( 2.6)	
		2: なし	173(72.4)	1569(83.3)	
		3: 不明	58(24.2)	265(14.1)	

表2 結節性動脈周囲炎臨床調査個人票集計

項目		新規 (%)	更新 (%)			
臨床症状 (経過中陽性を示した臨床症状)	眼症状	上強膜炎	1:あり	5( 2.1)	55( 2.9)	
			2:なし	177(74.1)	1571(83.4)	
			3:不明	57(23.8)	257(13.6)	
		結膜炎	1:あり	8( 3.3)	65( 3.5)	
			2:なし	178(74.5)	1591(84.5)	
			3:不明	53(22.2)	227(12.0)	
		失明・視力低下	1:あり	11( 4.6)	157(8.3)	
			2:なし	184(77.0)	1561(82.9)	
			3:不明	44(18.4)	165(8.7)	
		眼底出血・白斑	1:あり	9( 3.8)	57( 3.0)	
			2:なし	171(71.5)	1548(82.2)	
			3:不明	59(24.7)	278(14.8)	
	呼吸器症状	喀血・血痰	1:あり	27(11.3)	83( 4.4)	
			2:なし	211(88.3)	1783(94.7)	
			3:不明	1 (0.4)	17( 0.9)	
		喘息	1:あり	24(10.0)	198(10.5)	
			2:なし	213(89.1)	1665(99.4)	
			3:不明	2( 0.8)	20(1.1)	
		肺出血	1:あり	23( 9.6)	45( 2.4)	
			2:なし	208(87.0)	1819(96.6)	
			3:不明	8( 3.3)	19(1.0)	
		胸膜炎	1:あり	28(11.7)	81( 4.3)	
			2:なし	202(84.5)	1772(94.1)	
			3:不明	9(3.7)	30(1.6)	
		肺梗塞	1:あり	0	12(0.6)	
			2:なし	232(97.1)	1834(97.4)	
			3:不明	7( 2.9)	37(1.9)	
		肺線維症	1:あり	79(33.1)	358(19.0)	
			2:なし	155(74.9)	1481(78.7)	
			3:不明	5( 2.1)	44(2.3)	
		X線写真にて結節状索状陰影	1:あり	55(23.0)	277(14.7)	
			2:なし	172(72.0)	1438(76.4)	
			3:不明	12( 5.0)	168(8.9)	
		心症状	心外膜炎	1:あり	6( 2.5)	39( 2.1)
				2:なし	222(92.9)	1776(94.3)
				3:不明	11( 4.6)	68( 3.6)
狭心症	1:あり		7( 2.9)	93( 4.9)		
	2:なし		220(92.1)	1735(92.1)		
	3:不明		12( 5.0)	55( 2.9)		
心筋梗塞	1:あり		2( 0.8)	27( 1.4)		
	2:なし		228(95.4)	1806(95.6)		
	3:不明		9( 3.8)	50( 2.7)		
心伝導障害	1:あり		15( 6.3)	104( 5.5)		
	2:なし		213(89.1)	1705(90.5)		
	3:不明		11( 4.6)	74( 3.9)		
心不全	1:あり	23(9.6)	83( 4.4)			
	2:なし	206(86.2)	1748(92.8)			
	3:不明	10(4.2)	52( 2.7)			

表2 結節性動脈周囲炎臨床調査個人票集計

項目			新規 (%)	更新 (%)	
臨床症状 (経過中陽性を示した臨床症状)	皮膚症状	皮下結節	1:あり	36(15.1)	287(15.2)
			2:なし	201(84.1)	1567(83.2)
			3:不明	2 ( 0.8)	29( 1.5)
		紫斑, 出血斑	1:あり	87(36.4)	605(32.1)
			2:なし	148(61.9)	1256(66.7)
			3:不明	4( 1.7)	22( 1.2)
		潰瘍・梗塞(含爪床部)	1:あり	33(13.8)	216(11.5)
			2:なし	202(84.5)	1644(87.3)
			3:不明	3( 1.7)	23(1.2)
		指趾壊疽	1:あり	6( 2.5)	77( 4.1)
			2:なし	230(96.2)	1776(94.3)
			3:不明	3( 1.3)	30(1.6)
	レイノー現象	1:あり	29(12.1)	350(18.6)	
		2:なし	198(82.8)	1493(79.3)	
		3:不明	12(5.0)	40( 2.2)	
	リペドー	1:あり	60(25.1)	496(26.3)	
		2:なし	169(70.7)	1338(71.1)	
		3:不明	10(4.2)	49( 2.6)	
	鼻・耳症状	鼻出血	1:あり	6( 2.5)	49( 2.6)
			2:なし	229(95.8)	1813(96.3)
			3:不明	4( 1.7)	21( 1.1)
		鼻閉塞	1:あり	10( 4.2)	87( 4.6)
			2:なし	223(93.3)	1773(94.2)
			3:不明	6( 2.1)	23( 1.2)
		鞍鼻	1:あり	1( 0.4)	16( 0.8)
			2:なし	233(97.5)	1841(97.8)
			3:不明	5( 2.1)	26(1.4)
		副鼻腔炎	1:あり	15( 6.3)	85( 4.5)
			2:なし	206(86.2)	1747(92.8)
			3:不明	18(7.5)	51( 2.7)
	中耳炎	1:あり	8( 3.3)	46( 2.4)	
		2:なし	221(92.5)	1785(94.8)	
		3:不明	10( 4.2)	52(2.7)	
消化器症状	消化管出血	1:あり	28(11.7)	82( 4.4)	
		2:なし	198(82.8)	1765(93.7)	
		3:不明	13( 5.4)	36(1.9)	
	腹膜炎	1:あり	2( 0.8)	12( 0.6)	
		2:なし	230(96.2)	1850(98.2)	
		3:不明	7( 2.9)	21( 1.1)	
	腸閉塞	1:あり	4( 1.7)	19( 1.0)	
		2:なし	229(95.8)	1844(97.9)	
		3:不明	6( 2.5)	20( 1.1)	
	腸梗塞	1:あり	4( 1.7)	10( 0.5)	
		2:なし	226(94.6)	1846(98.0)	
		3:不明	9( 3.8)	16( 1.4)	
精神神経症状	意識障害	1:あり	13( 5.4)	40( 2.1)	
		2:なし	222(92.9)	1829(97.1)	
		3:不明	4( 1.7)	14(0.7)	

表2 結節性動脈周囲炎臨床調査個人票集計

項目		新規 (%)	更新 (%)		
臨床症状 (経過中陽性を示した臨床症状)	精神神経 症状	痙攣発作	1:あり	4( 1.7)	19( 1.0)
			2:なし	232(97.1)	1848(98.1)
			3:不明	3( 1.3)	16( 0.8)
		片麻痺	1:あり	8( 3.3)	45( 2.4)
			2:なし	228(95.4)	1824(96.9)
			3:不明	3( 1.3)	14(0.7)
		脳出血	1:あり	2( 0.8)	16( 0.8)
			2:なし	231(96.7)	1848(98.1)
			3:不明	6( 2.5)	19( 1.0)
		脳梗塞	1:あり	24(10.0)	105( 5.6)
			2:なし	205(85.8)	1750(92.9)
			3:不明	10(4.2)	28(1.5)
		脳神経症状 (視神経除く)	1:あり	12( 5.0)	62( 3.3)
			2:なし	220(92.1)	1796(95.4)
			3:不明	7( 2.9)	25(1.3)
		脊髄障害	1:あり	5( 2.1)	27( 1.4)
			2:なし	228(95.4)	1826(97.0)
			3:不明	6( 2.5)	30( 1.6)
	無菌性髄膜炎	1:あり	3( 1.3)	8( 0.4)	
		2:なし	227(95.0)	1853(98.4)	
		3:不明	9( 3.8)	22(1.2)	
	運動障害を伴う多発性単神経炎	1:あり	55(23.0)	360(19.1)	
		2:なし	175(73.2)	1484(78.8)	
		3:不明	9( 3.8)	39( 2.1)	
	運動障害を伴わない多発性単神経	1:あり	65(27.2)	460(24.4)	
		2:なし	153(64.0)	1355(72.0)	
		3:不明	21(8.8)	68( 3.6)	
	精神症状	1:あり	13( 5.4)	81( 4.3)	
		2:なし	218(91.2)	1776(94.3)	
		3:不明	8(3.4)	26( 1.4)	
	腎症状	急性腎不全	1:あり	59(24.7)	66( 3.5)
			2:なし	169(70.7)	1772(94.1)
			3:不明	11( 4.6)	45( 2.4)
		急速進行性腎炎	1:あり	106(44.4)	156( 8.3)
			2:なし	122(51.0)	1678(89.1)
			3:不明	11( 4.6)	49( 2.6)
		慢性腎不全	1:あり	44(18.4)	369(19.6)
			2:なし	172(72.0)	1468(78.0)
			3:不明	23( 9.6)	46( 2.5)
	その他	肝梗塞	1:あり	0	4( 0.2)
			2:なし	225(94.1)	1797(95.4)
			3:不明	14( 5.9)	82( 4.3)
		脾梗塞	1:あり	0	1( 0.1)
			2:なし	226(94.6)	1798(95.5)
			3:不明	13( 5.4)	84(4.5)
		膵梗塞	1:あり	0	1( 0.1)
			2:なし	226(94.6)	1795(95.3)
			3:不明	13( 5.4)	87(4.6)



表2 結節性動脈周囲炎臨床調査個人票集計

項目		新規 (%)	更新 (%)	
血管造影検査の有無	1:実施	11( 4.6)	93( 4.9)	
	2:未実施	223(93.3)	1687(89.6)	
	3:不明	5(2.1)	103( 5.5)	
腹部大動脈分岐部(腎・肝・腸管膜動脈)の多発性小動脈瘤・壁不整・狭窄	1:あり	4	49	
	2:なし	6	50	
	3:不明	22	163	
検査所見 (新規 6か月以内のもの)	HBs抗原	1:陽性	1( 0.4)	-
		2:陰性	212(88.7)	-
		3:不明	26(10.9)	-
(更新 最近1年以内の状況)	HCV抗体	1:陽性	7( 2.9)	-
		2:陰性	206(86.2)	-
		3:不明	20(10.9)	-
尿蛋白	尿蛋白	1:あり	152(63.6)	478(25.4)
		2:なし	76(31.8)	1172(62.2)
		3:不明	12(5.0)	233(12.4)
尿沈渣	赤血球数増多	1:あり	140(58.6)	375(19.9)
		2:なし	87(36.4)	1180(62.7)
		3:不明	12(5.0)	328(17.5)
	白血球数増多	1:あり	90(37.7)	215(11.4)
		2:なし	134(56.1)	1324(70.3)
		3:不明	15(6.3)	344(18.3)
尿円柱	赤血球増多	1:あり	73(30.5)	114( 6.1)
		2:なし	144(60.3)	1399(74.3)
		3:不明	22(9.2)	370(19.7)
	顆粒円柱	1:あり	103(43.1)	172( 9.1)
		2:なし	117(49.0)	1335(70.9)
		3:不明	19(8.0)	376(19.9)
便潜血	便潜血	1:あり	44(18.4)	51( 2.7)
		2:なし	106(44.4)	562(29.8)
		3:不明	89(37.3)	1270(67.4)
ANCA (IF)	ANCA (IF)	1:陽性	49(20.5)	91( 4.8)
		2:陰性	20( 8.4)	345(18.3)
		3:不明	170(71.1)	1447(76.8)
P-ANCA	P-ANCA	1:陽性	102(42.7)	236(12.5)
		2:陰性	48(20.1)	643(34.1)
		3:不明	89(37.3)	1004(53.3)
C-ANCA	C-ANCA	1:陽性	6( 2.5)	10( 0.5)
		2:陰性	120(50.2)	571(30.3)
		3:不明	113(47.3)	1302(69.1)
MPO-ANCA (EU) 基準値 (<)		172(72.0)	570(30.3)	
PR3-ANCA (EU) 基準値 (<)		107(44.8)	232(12.3)	
鑑別診断	①ウエゲナー肉芽腫症	1:鑑別できる	232(87.1)	-
		2:鑑別できない	5( 2.1)	-
		不明	2( 0.8)	-
	②アレルギー性肉芽腫性血管炎	1:鑑別できる	227(95.0)	-
		2:鑑別できない	9( 3.8)	-
		不明	3( 1.3)	-

表2 結節性動脈周囲炎臨床調査個人票集計

項目		新規 (%)	更新 (%)		
鑑別診断	③川崎病血管炎	1.鑑別できる	235(98.3)	-	
		2.鑑別できない	2( 0.8)	-	
		不明	2( 0.8)	-	
	④膠原病 (SLE, RAなど)	1.鑑別できる	227(95.0)	-	
		2.鑑別できない	9( 3.8)	-	
		不明	3( 1.3)	-	
	⑤紫斑病血管炎	1.鑑別できる	235(98.3)	-	
		2.鑑別できない	2( 0.8)	-	
		不明	2( 0.8)	-	
治療状況 (今後6か月の 予定の治療も含めて 記入)	1:主に薬物療法		224(93.7)	1638(87.0)	
	2:薬物+外科的治療		2( 0.8)	31( 1.6)	
	3:外科的治療		0	1( 0.1)	
	不明		13( 5.4)	213(11.3)	
	薬物	1.ステロイド剤	1.パルス	194(81.2)	1115(59.2)
			2.経口のみ	102(42.7)	154( 8.2)
			2.経口のみ	129(54.0)	1503(79.8)
		2.免疫抑制剤	1.シクロホスファミド	69(28.9)	319(16.9)
			2.アザチオプリン	56(23.4)	255(13.5)
			3.その他	9( 3.8)	80( 4.2)
	血液交換	1.あり	4( 1.7)	118( 6.3)	
		2.なし	13( 5.4)	15( 0.8)	
	血液透析	1.あり	181(75.7)	1521(80.8)	
		2.なし	29(12.1)	58( 3.1)	
重症度分類	1度		17( 7.1)	-	
	2度		65(27.1)	-	
	3度		56(23.4)	-	
	4度		49(20.5)	-	
	5度		20( 8.4)	-	
	不明		32(13.4)	-	
	主要臓器 障害	1.腎		136(56.9)	-
2.肺		83(34.7)	-		
3.心		10( 4.2)	-		
4.消化器		18( 7.5)	-		
5.神経		78(32.6)	-		
1年間の原疾患および合併症による入院回	1回		146	402	
	2回		29	100	
	3回		7	34	
	4回+		1	17	
日常生活の 程度	1.自立		-	1337(71.0)	
	2.半介助		-	429( 22.8)	
	3.全面介助		-	48( 2.5)	
	4.入院中		-	58( 3.1)	
転帰	1:寛解		-	326(17.3)	
	2:改善		-	621(33.0)	
	3:不変		-	681(36.2)	
	4:再燃・悪化		-	206(10.9)	
	5:不明		-	18( 1.0)	

# 〔IV〕

平成17年度研究成果に関する  
刊行物一覧

研究成果の刊行に関する一覧表（和文書籍）

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版 地	出版 年	ページ
尾崎承一	高齢男性が持続する発熱、体重減少、多関節炎、網状皮斑、下垂足を訴えた！？		リウマチ・アレルギー疾患を探る	永井書店	東京	2005	143-147
尾崎承一	血管炎の新分類とその診断	竹原和彦・佐藤伸一・桑名正隆	リウマチ・膠原病最新トピックス 変わりゆく研究と診療	診断と治療社	東京	2005	123-128
尾崎承一	アレルギー性肉芽腫性血管炎	山口 徹・北原光夫・福井次矢・相沢好治	今日の治療指針 2006	医学書院	東京	2006	612-614
山田秀裕、尾崎承一	血管炎症候群	小池隆夫・住田孝之	Guideline 膠原病・リウマチー治療ガイドラインをどう読むー	診断と治療社	東京	2005	70-87
尾崎承一	Behcet 病	小侯政男・金澤一郎・北原光夫・山口 徹	内科学	医学書院	東京		印刷中
能勢真人、小森浩章	膠原病のゲノム病理ー病像多様性のポリジーンネットワーク	奥村 康平野俊夫佐藤昇志	Annual Review 2006 免疫	中外医学社	東京	2005	211-233
土屋尚之	病因：(1) 遺伝。	長澤俊彦	最新医学 別冊「新しい診断と治療の ABC 31 ANCA 関連腎炎」	最新医学社	大阪	2005	46-54
牧野寛史、森下竜一	閉塞性動脈硬化症	中川勝文	遺伝子診断学	(株) 日本臨床社	大阪	2005	582-587
森下竜一	再生医療でこえなければならぬこと	日本心臓財団	心臓			2005	263-264
森下竜一	脈管病治療のトランスレーショナルリサーチ：現状と未来	日本脈管学会	脈管学			2005	121-124
森下竜一	血管疾患における遺伝子治療（HGF 遺伝子を用いて）	日本血管外科学会	日本血管外科学会雑誌			2005	79-82
中林公正、大塚貴子	ANCA 関連腎炎の診断：ANCA 関連肺腎症候群.	長澤俊彦	ANCA 関節腎炎	最近医学社	大阪	2005	80-85
天野宏二	リウマチ性多発筋痛症	富野康日己	内科疾患診療マニュアル	中外医学社	東京	2005	772-775
小林茂人	医療経済	長澤俊彦	ANCA 関連腎炎	最新医学者	大阪	2005	195-203
小林茂人	血清反応陰性脊椎関節症の概念	日本リウマチ財団	リウマチ基本テキスト 第2版	日本リウマチ財団	東京	2005	369-373
小林茂人	ライター症候群（反応性関節炎）	日本リウマチ財団	リウマチ基本テキスト 第2版	日本リウマチ財団	東京	2005	378-381
小林茂人	HLA-B27 関連脊椎関節疾患	小池隆夫、住田孝之	GUIDLINE 膠原病・リウマチー治療ガイドラインをどう読むか	診断と治療社	東京	2005	112-121