

表4 食習慣との関連

文献番号	年	国	研究デザイン	研究対象者			要因	頻度/カテゴリー 相対危険/オッズ比 95%信頼区間					傾向性 P値	関連
				人数	性別	年齢(歳)		無	有					
2	2009	ブラジル	症例対照研究	症例81 対照81	男26 女55 男26 女55	39.5 (平均) 38.5 (平均)	脳摂取	無 1	有 1.3 (0.7-2.7)					-
							胸腺摂取	無 1	有 1.3 (0.6-2.8)					-
							肝臓摂取	無 1	有 2.0 (0.6-6.5)					-
							食習慣	菜食習慣 1	肉食習慣 5.3 (0.6-121.8)					-
							乳児期栄養	人工乳 1	母乳 0.9 (0.5-1.9)					-
3	2009	アメリカ	症例対照研究	症例31 対照26	女 女		血清尿酸値	T1 1	T2 0.48 (0.12-1.90)	T3 0.59 (0.12-3.04)				-
				症例42 対照130	男女		血清尿酸値	T1 1	T2 1.14 (0.39-3.30)	T3 1.81 (0.59-5.55)				-
24	2007	ノルウェー	症例対照研究	症例132 対照295			タラの肝油を 使用する	無 1	有 0.73 (0.44-1.21)					-
25	2006	アメリカ	症例対照研究	症例257 対照514	男174 女83 男348 女166	28.5 (18-48)	25-ヒドロキシビタミンD (nmol/L) 白人	15.2-63.2 1	63.3-75.3 0.57 (0.30-1.07)	75.4-84.8 0.74 (0.40-1.36)	84.9-99.1 0.38 (0.19-0.75)	99.2-152.9 0.02	↓	
							25-ヒドロキシビタミンD (nmol/L) 黒人	10.4-36.6 1	36.8-49.7 1.15 (0.59-2.22)	50.1-97.9 1.05 (0.51-2.17)		0.90	-	
27	2006	セルビア	症例対照研究	症例196 対照210	男56 女154	33.6 (平均) 34.0 (平均)	コーヒー	無 1	有 1.7					↑
49	2003	イタリア	症例対照研究	症例140 対照131	女90 男50	42.1 (平均)	牛肉 (回/週)	<5 1	≥5 2.6 (1.1-5.8)					↑
							豚肉 (回/週)	<5 1	≥5 1.5 (0.6-3.8)					-
58	2002	メキシコ	症例対照研究	症例94 対照210			母乳(月)	無 1	有 0.58 (0.35-0.95)					↓
							牛、豚の脳の摂取	無 1	有 1.37 (0.71-2.6)					-
							牛、豚の脊椎の摂取	無 1	有 1.8 (0.93-3.7)					-
							唐辛子(毎日)	無 1	有 0.15 (0.41-0.59)					↓
							牛乳(毎日)	無 1	有 0.81 (0.25-2.6)					-
							バター(毎日)	無 1	有 0.7 (0.38-1.34)					-
							ミルククリーム (毎日)	無 1	有 0.51 (0.24-1.0)					-
							チーズ(毎日)	無 1	有 0.77 (0.12-4.7)					-
							乳製品(毎日)	無 1	有 0.72 (0.31-1.6)					-
							幼年期における 牛乳の摂取	無 1	有 0.35 (0.10-1.16)					-
60	2001	アメリカ	コホート研究	176739 発症765	女	25-55	ビタミンCのサプリメント	無 1	有(過去) 0.9 (0.5-1.6)	≤4年 1.1 (0.8-1.7)	5-9年 1.4 (0.9-2.2)	≥10年 0.9 (0.5-1.6)		-
							ビタミンEのサプリメント	無 1	有 1.1 (0.8-1.5)					-
							マルチビタミン のサプリメント	無 1	有(過去) 1 (0.7-1.4)	≤4年 1.2 (0.8-1.4)	5-9年 1 (0.7-1.4)	≥10年 0.9 (0.6-1.4)		-
							a-カロテン	Q1 1	Q5 1.1 (0.7-1.7)					-
							B-カロテン	Q1 1	Q5 1.1 (0.7-1.6)					-
							B-クリプトキサンチン	Q1 1	Q5 1.4 (0.8-2.2)					-

					リコペン	Q1 1	Q5 1.0 (0.6-1.5)									-	
					ルテイン ゼアキサンチン	Q1 1	Q5 1.0 (0.7-1.6)										-
					総ビタミンC	Q1 1	Q5 1.4 (0.9-2.1)										-
					食事由来ビタミンC	Q1 1	Q5 1.3 (0.9-2.0)										-
					総ビタミンE	Q1 1	Q5 0.8 (0.6-1.3)										-
					食事由来ビタミンE	Q1 1	Q5 0.9 (0.6-1.4)										-
65	2000	アメリカ	コホート研究 (NHS+NHS II)	187811	女	30-55	総エネルギー摂取	Q1 1	Q2 0.8	Q3 0.8	Q4 0.7	Q5 0.8	0.33			-	
						25-42	総脂肪摂取	Q1 1	Q2 1.0 (0.6-1.6)	Q3 0.9 (0.6-1.5)	Q4 1 (0.6-1.6)	Q5 1.1 (0.7-1.7)	0.70			-	
							動物性脂質摂取	Q1 1	Q2 0.9 (0.6-1.3)	Q3 1.1 (0.7-1.6)	Q4 0.8 (0.5-1.3)	Q5 0.7 (0.5-1.2)	0.39			-	
							植物性脂質摂取	Q1 1	Q2 1.6 (1.0-2.6)	Q3 1.5 (0.9-2.6)	Q4 2 (1.2-3.2)	Q5 1.2 (0.7-2.1)	0.46			-	
							飽和脂肪摂取	Q1 1	Q2 0.9 (0.6-1.4)	Q3 0.8 (0.5-1.3)	Q4 1 (0.6-1.5)	Q5 0.8 (0.5-1.3)	0.67			-	
							一価不飽和脂肪摂取	Q1 1	Q2 1 (0.6-1.5)	Q3 1 (0.6-1.6)	Q4 1.1 (0.7-1.7)	Q5 1.1 (0.7-1.7)	0.49			-	
							n-6多価不飽和脂肪 摂取	Q1 1	Q2 1.9 (1.2-3.2)	Q3 1.7 (1.0-2.8)	Q4 2.1 (1.3-3.5)	Q5 1.7 (1.0-2.8)	0.1			↑	
							トランス型不飽和脂肪 摂取	Q1 1	Q2 1.3 (0.8-2.0)	Q3 1.3 (0.8-2.1)	Q4 1.4 (0.9-2.2)	Q5 1.3 (0.8-2.0)	0.3			-	
							コレステロール摂取	Q1 1	Q2 0.8 (0.5-1.2)	Q3 0.8 (0.5-1.2)	Q4 0.9 (0.6-1.4)	Q5 0.7 (0.4-1.1)	0.27			-	
							オレイン酸摂取	0.7									-
							(エネルギーの10%ごと) リノレン酸摂取	(0.4-1.4) 0.3									-
							(エネルギーの1.0%ごと) アラキドン酸(エネルギー の0.05%ごと)	(0.1-1.1) 0.9									-
							魚のオメガ-3脂肪酸 摂取	(0.7-1.2) 1.1									-
							(エネルギーの0.1%ごと) エイコサペンタエン酸 摂取	(0.9-1.3) 1.3									-
							(エネルギーの0.1%ごと) ドコサヘキサエン酸 摂取	(0.9-1.9) 1.1									-
							(エネルギーの0.1%ごと) 低脂肪の乳製品摂取	(0.9-1.5) 1-2.9/週 0.8	3-4.9/週 0.7	5-6.9/週 0.4	1/日 0.7	≥2/日 0.7	0.21			-	
							高脂肪の乳製品摂取量	(0.5-1.3) 1-2.9/週 1	(0.4-1.2) 3-4.9/週 0.8	(0.2-0.9) 5-6.9/週 1	(0.5-1.0) 1/日 0.9	(0.5-1.2) ≥2/日 0.8	0.43			-	
							魚と魚介類摂取量	(0.8-1.4) <1/週 1	(0.6-1.6) 1-2.9/週 1	(0.6-1.3) 3-4.9/週 0.9		(0.5-1.4)	0.45			-	
							赤肉摂取	Q1 1	Q2 1.2 (0.7-1.8)	Q3 0.9 (0.5-1.5)	Q4 1.5 (0.9-2.4)	Q5 1 (0.6-1.7)	0.88			-	
							家禽摂取	Q1 1	Q2 0.9 (0.6-1.3)	Q3 0.8 (0.5-1.4)	Q4 0.9 (0.5-1.5)	Q5 1 (0.6-1.6)	0.36			-	
							加工肉摂取	Q1 1	Q2 1.3 (0.8-2.1)	Q3 1.2 (0.8-2.0)	Q4 1.3 (0.8-2.1)	Q5 1 (0.6-1.7)	0.68			-	

表5 職業及び職業曝露との関連

文献 番号	年	国	研究デザイン	研究対象者			要因	頻度/カテゴリー 相対危険/オッズ比 95%信頼区間			傾向性 P値	関連					
				人数	性別	年齢(歳)											
2	2008	ブラジル	症例対照研究	症例81	男26	39.5	不健全な労働状況	いいえ 1	はい 0.3 (0.1-0.7)				↓				
				対照81	女55	(平均) 38.5 (平均)											
8	2009	スウェーデン	コホート研究	4,365,220			紫外線曝露	低い 1	中等度 0.88 (0.73-1.06)	高度 0.48 (0.28-0.8)			↓				
							職業	肉体労働者 1	知的労働者 1.41 (1.12-1.65)	自営業者 1.07 (0.86-1.33)	農業従事者 1.90 (1.16-3.09)		↑				
28	2006	ドイツ	症例対照研究	症例99	女		有機溶剤曝露	無 1	個人的曝露 1.047 (0.397-2.815)	職業的曝露 0.48 (0.086-2.644)	両方 0.439 (0.089-2.094)			—			
				対照42													
									職業上の手腕の振動	無 1	有 2.961 (0.358-62.605)					—	
									職業上の金属煙、粉塵への曝露	無 1	有 1.445 (0.366-6.309)						—
								症例10 対照24	男	有機溶剤曝露	無 1	個人的曝露 0.427 (0.017-5.618)	職業的曝露 4.794 (0.459-69.901)	両方 0.427 (0.017-5.618)			—
										職業上の手腕の振動	無 1	有 2.05 (0.378-11.312)					—
49	2003	イタリア	症例対照研究	症例140	女90	42.1	パルプ業	無 1	有 0.3 (0.06-1.5)					—			
				対照131	男50		(平均)	林業	無 1	有 1.9 (0.6-6.5)					—		
								鉄鋼業	無 1	有 1.1 (0.5-2.7)					—		
								有機溶剤曝露	無 1	有 0.8 (0.5-1.4)					—		
								除草剤、殺虫剤、防カビ剤への曝露	無 1	有 1.4 (0.2-8.6)					—		
								ホルマリンへの曝露	無 1	有 0.5 (0.1-1.5)					—		
55	2002	ノルウェー	コホート研究			16-66	塗装業	無 1	有 2.0 (0.9-4.5)				—				
							建設業、食品加工業	無 1	有 1.0				—				

表6 既往歴との関連

文献 番号	年	国	研究デザイン	研究対象者			要因	頻度/カテゴリー 相対危険/オッズ比 95%信頼区間				傾向 性P値	関連
				人数	性別	年齢(歳)		無	有	無	有		
2	2009	ブラジル	症例対照研究	症例81	男26 女55 (平均)	39.5 38.5 (平均)	外科的処置	無 1	有 1.8 (0.9-3.7)				-
				症例81	男26 女55 (平均)		脳外傷、脊髄損傷	無 1	有 1.4 (0.5-3.9)				-
							流行性耳下腺炎	無 1	有 1.1 (0.5-2.3)				-
							麻疹	無 1	有 1.2 (0.6-2.7)				-
							水痘	無 1	有 0.7 (0.3-1.7)				-
							風疹	無 1	有 0.4 (0.2-0.9)				↓
5	2009	フランス	症例対照研究	症例137	男45 女92	≤16	水痘	無 1	有 0.58 (0.36-0.92)				↓
				対照1061	男364 女697	≤16							
6	2009	イギリス	症例対照研究	症例14362	男3807 女10555 (平均)	49.0 52.9 (平均)	流行性耳下腺炎	無 1	有 0.98 (0.92-1.05)				-
				対照7671	男5407 女2264 (平均)		麻疹	無 1	有 0.97 (0.91-1.05)				-
							風疹	無 1	有 0.93 (0.87-1.00)				-
							水痘	無 1	有 1.07 (1.00-1.14)				-
							伝染性単核球症	無 1	有 2.06 (1.71-2.48)				↑
7	2009	アメリカ	症例対照研究	症例56			破傷風抗体						-
				対照112			ジフテリア抗体						-
11	2009	デンマーク	コホート研究	150868 発症182	男95111 女55757	<50	頭部外傷						-
13	2009	メキシコ	症例対照研究	症例126	男39 女87 (平均)	36 37 (平均)	水痘帯状疱疹ウイルス感 染	無 1	有 2.72 (1.69-4.38)				↑
				対照157	男76 女81 (平均)								
15	2008	アメリカ	症例対照研究	病例126	男80 女46	17-40	抗ミエリンオリゴデンドロ サイトグリコпротеイン抗 体	IgM-,IgG- 1	IgM+,IgG- 1.13 (0.54-2.38)	IgM-,IgG+ 1.64 (0.94-2.85)	IgM+,IgG+ 0.48 (0.19-1.23)		-
				対照252	男160 女92	17-39	すべてIgM+	IgM-,IgG- 1	全IgM+ 0.79 (0.43-1.47)	全IgG+ 1.23 (0.74-2.04)		-	
							抗EB核抗原抗体	4倍抗体価が上昇することのオッズ比				↑	
								1.82 (1.38-2.41)					
17	2008	アメリカ	症例対照研究 (NHS+NHSII)	症例298 対照1248 (健常)	女	30-55 25-42	アレルギー	無 1	有 1 (0.8-1.4)				-
							花粉アレルギー	無 1	有 0.9 (0.7-1.3)				-
							ハウスダスト	無 1	有 0.9 (0.6-1.4)				-
							動物アレルギー	無 1	有 1.3 (0.9-1.9)				-
							食物アレルギー	無 1	有 0.8 (0.5-1.3)				-
							薬アレルギー	無 1	有 1.1 (0.8-1.5)				-
							その他のアレルギー	無 1	有 1.0 (0.7-1.5)				-
							結膜炎	無 1	有 1.1 (0.7-1.6)				-
							鼻炎	無 1	有 1.0 (0.7-1.3)				-
							喘息	無 1	有 1.0 (0.6-1.7)				-
							蕁麻疹	無	有				-

						1	1.0 (0.7-1.4)			
					その他の症状	無	有	-		
						1	1.0 (0.7-1.4)			
		症例298 対照248 (乳癌患者)	女	30-55 25-42	アレルギー	無	有	-		
						1	1.2 (0.8-1.8)			
					花粉アレルギー	無	有	-		
						1	1.0 (0.6-1.6)			
					ハウスダスト	無	有	-		
						1	1.2 (0.6-2.1)			
					動物アレルギー	無	有	-		
						1	1.4 (0.8-2.5)			
					食物アレルギー	無	有	-		
						1	1.6 (0.7-3.5)			
					菓アレルギー	無	有	-		
						1	1.4 (0.9-2.3)			
					その他のアレルギー	無	有	-		
						1	1.2 (0.6-2.4)			
					結膜炎	無	有	-		
						1	0.9 (0.5-1.5)			
					鼻炎	無	有	-		
						1	1.0 (0.6-1.7)			
					喘息	無	有	-		
						1	1.0 (0.5-2.0)			
					蕁麻疹	無	有	-		
						1	1.2 (0.7-2.1)			
					その他の症状	無	有	-		
						1	1.3 (0.8-2.0)			
19	2008	ドイツ	症例対照研究	症例152 対照152	男50 女102 男50 女102	4.04-15.99	アデノウイルス抗体 ヒトヘルペスウイルス6型抗体 単純ヘルペスウイルス1/2型抗体 単純ヘルペスウイルス2型抗体 A型インフルエンザ抗体		- - - ↑ ↑	
							麻疹ウイルス抗体 ムンプスウイルス抗体 II型パラインフルエンザ抗体 風疹ウイルス抗体 水痘帯状疱疹ウイルス感染 口唇ヘルペス感染		↑ ↑ ↑ ↑ ↑	
20	2008	デンマーク	症例対照研究	症例604 対照619	女	15-40		無	有	
								1	1 (0.8-1.3)	
							陰部ヘルペス感染	無	有	
								1	1 (0.7-1.8)	
							コンジローマ感染	無	有	
								1	1.1 (0.6-1.2)	
							クラミジア感染	無	有	
								1	0.8 (0.6-1.2)	
21	2007	アメリカ	症例対照研究	症例18 対照18	女	30-55 25-42	BZLT-1抗体	90th vs. 10th 0.72 (0.06-8.36)	パーセンタイル	-
26	2006	オーストラ リア	症例対照研究	症例136 対照272	男44 女92 男88 女184	43.5 (平均) 43.6 (平均)	喘息既往 現在喘息 MS発症前喘息 6歳までに喘息 6歳からMS発症前に喘息 MS発症後に喘息 MS発症前に花粉症 MS発症後に花粉症 花粉症既往	無 1 無 1 無 1 無 1 無 1 無 1 無 1 無 1	有 1.67 (1.00-2.80) 有 1.59 (0.82-3.05) 有 1.97 (1.10-3.51) 有 2.39 (1.08-5.27) 有 1.47 (0.67-3.24) 有 0.87 (0.30-2.34) 有 1.07 (0.67-1.71) 有 1.05 (0.49-2.24) 有 1.05	- - ↑ ↑ - - - - - -

									(0.2-1.7)	(0.5-2.5)	(0.5-1.5)		
									無	0-1	2-3	4-6	
									1	0.6	1.1	1.1	
									(0.2-1.5)	(0.6-2.0)	(0.7-1.7)	(0.3-1.6)	
									7-9	10-14	unspecified		
									0.7	2.1	1.2		
									(0.3-1.6)	(1.0-4.6)	(0.7-1.9)		
									無	0-1	2-3	4-6	
									1	1.4	0.8	0.6	
										(0.4-4.8)	(0.4-1.8)	(0.3-1.1)	
									7-9	10-14	unspecified		
									0.6	1.2	0.9		
									(0.2-1.3)	(0.5-3.0)	(0.5-1.6)		
									0	1	2	3	
									1	1.4	0.9	NC	
										(0.8-2.4)	(0.3-3.0)		
47	2004	アメリカ	症例対照研究	症例129 対照258	男60 女69 男120 女138		抗クラミジア肺炎IgG抗体		無 1	有 1.2 (0.9-1.4)			
48	2004	デンマーク	症例対照研究	症例53 対照53	男女 6-32		麻疹 流行性耳下腺炎 水痘 伝染性単核球症 アレルギー		無 1	有 1.2 (0.9-1.4)			
49	2003	イタリア	症例対照研究	症例140 対照131	女90 男50 42.1 (平均)		単核症 肝炎 結核 併発症:自己免疫疾患 併発症:偏頭痛		無 1 無 1 無 1 無 1 無 1 無 1	有 0.6 (0.5-2.1) 有 1.0 (0.5-1.07) 有 0.7 (0.4-1.2) 有 0.7 (0.1-1.3) 有 1.0 (0.5-1.7) 有 1.3 (0.6-3) 有 0.8 (0.5-1.3)			
							頭部脊髄外傷		無 1	有 1.0 (0.5-1.07)			
							骨折		無 1	有 0.7 (0.4-1.2)			
							麻酔		無 1	有 0.7 (0.1-1.3)			
							水痘		無 1	有 1.0 (0.5-1.7)			
							麻疹		無 1	有 1.3 (0.6-3)			
							風疹		無 1	有 0.8 (0.5-1.3)			
							単核症		無 1	有 0.8 (0.3-2.2)			
							肝炎		無 1	有 0.5 (0.1-1.5)			
							結核		無 1	有 2.9 (0.3-28.5)			
							併発症:自己免疫疾患		無 1	有 10.8 (2.5-46.8)			
							併発症:偏頭痛		無 1	有 20.4 (2.7-154.4)			
53	2003	アメリカ	コホート研究	発症83 対照282	男性54 女性29	17-39	IgG to EBV VCA IgA to EBV VCA EBNA複合体 EBNA-1 EBNA-2 Diffuse early antigen Restricted early antigen サイトメガロウィルス		4倍抗体価が上昇するごとのオッズ比 1.8 (1.2-2.8) 4倍抗体価が上昇するごとのオッズ比 1.4 (0.74-2.5) 4倍抗体価が上昇するごとのオッズ比 2.3 (1.6-3.4) 4倍抗体価が上昇するごとのオッズ比 1.7 (1.3-2.3) 4倍抗体価が上昇するごとのオッズ比 1.4 (1.1-1.9) 4倍抗体価が上昇するごとのオッズ比 1.2 (0.89-1.7) 4倍抗体価が上昇するごとのオッズ比 1.5 (1.0-2.3) 4倍抗体価が上昇するごとのオッズ比 1.1 (0.83-1.4)				
54	2003	アメリカ	症例対照研究	症例141 対照282	女	30-55	クラミジア肺炎		無 1	有 1.9 (1.1-3.1)			
56	2002	イギリス	症例対照研究	症例320 対照320	男109 女211 男109 女211	17-84 17-84	喘息 アトピー性皮膚炎		無 1 無	有 0.33 (0.15-0.77) 有			

							1	1	1.2	1.1	0.6	
							無	有	(0.7-1.5)	(0.8-1.7)	(0.6-2.1)	(0.6-1.5)
							1	0.9	(0.5-1.6)			-
							無	有				-
							1	0.9	(0.6-1.5)			-
							無	有				-
							1	1.4	(0.9-2.2)			-
							無	有				-
							1	0.8	(0.4-1.7)			-
							無	有				↑
							1	2.8	(1.6-5.0)			↑
							無	有				↑
							1	4.1	(1.8-9.2)			↑
							無	有				-
							1	1.2	(0.8-1.8)			-
67	2000	イギリス	症例対照研究	症例225 対照900	男68 女157 男272 女628	20-60	伝染性単核球症	無	有			↑
							1	5.5	(1.5-19.7)			↑

表7 薬剤歴との関連

文献 番号	年	国	研究デザイン	研究対象者			要因	頻度/カテゴリー 相対危険/オッズ比 95%信頼区間				傾向性 P値	関連				
				人数	性別	年齢(歳)		無	有								
2	2008	ブラジル	症例対照研究	症例81	男26	39.5	経口避妊薬	無	有					-			
				対照81	女55	(平均) 38.5	非合法薬	1	1.3								
									(0.6-3.1)								
								無	有								
								1	1.4								
								1	(0.4-5.5)								
30	2006	イギリス	症例対照研究	症例163		36.2	過去3年全抗生物質使用日数	0	1-7	8-4	15-21	≥22	0.41	-			
				対照1523		(平均) 36.3		1	1.4	1.3	1.1	0.9					
						(平均)				(0.9-2.2)	(0.8-2.2)	(0.6-2.0)	(0.6-1.5)				
										0	1-7	8-14	≥15			0.62	-
										1	1.2	0.9	0.8				
										1	(0.7-1.8)	(0.4-1.9)	(0.5-1.5)				
										0	1-7	8-14	≥15			0.06	↓
										1	1.0	1.3	0.5				
										1	(0.7-1.4)	(0.8-2.1)	(0.3-0.9)				
										0	1-7	≥8			0.34	-	
										1	1.2	1.3					
										1	(0.7-2.2)	(0.6-2.9)					
										0	1-7	≥8			0.08	-	
										1	1.3	0.5					
						1	(0.6-2.5)	(0.2-1.0)									
						0	1-7	≥8			0.24	-					
						1	1.4	1.3									
						1	(0.8-2.3)	(0.7-2.7)									
						0	1-7	8-14	≥15			0.48	-				
						1	0.6	1.7	1.3								
						1	(0.3-1.2)	(0.8-3.7)	(0.5-3.2)								
						0	1-7	8-14	≥15			0.06	-				
						1	0.8	0.8	0.4								
						1	(0.5-1.3)	(0.4-1.7)	(0.2-1.2)								
						0	1-7	8-14	≥15			0.38	-				
						1	0.6	1.1	0.5								
						1	(0.3-1.2)	(0.4-1.7)	(0.2-1.2)								
31	2006	イギリス	症例対照研究	症例163			ヒスタミン1受容体拮抗薬使用	無	有					-			
				対照1523				1	0.6								
										(0.3-1.1)							
								0	>0≤1	>1≤2	>2						
								1	0.5	0.2	0.9						
								1	(0.3-1.2)	(0.03-1.7)	(0.4-2.0)						
								無	>1	≤1							
										1	0.8	0.4					
										1	(0.4-1.5)	(0.2-1.0)					
						無	有										
						1	0.8										
						1	(0.4-1.6)										
						0	>0≤1	>1≤2	>2								
						1	0.8	0.3	1.2								
						1	(0.4-1.7)	(0.03-2.2)	(0.5-3.0)								
						無使用	>1	≤1									
						1	1.0	0.6									
						1	(0.5-2.1)	(0.2-1.5)									
						無	有										
						1	0.2										
						1	(0.1-0.8)										
34	2005	アメリカ	症例対照研究	症例106	女	33.4	過去3年経口避妊薬	無	有	過去使用	現在使用			-			
				対照1001		(平均) 33.7		1	0.6	0.6	0.5						
						(平均)				(0.4-1.0)	(0.4-1.0)	(0.2-1.1)					
								無	>12								
								1	0.7	0.6							
								1	(0.3-1.1)	(0.3-1.1)							
								無	>24	>12-24	≤12	現在					
								1	0.7	1.3	0.3	0.5					
								1	(0.3-1.4)	(0.7-2.6)	(0.2-0.6)	(0.2-1.1)					
66	2000	アメリカ	コホート研究	NHS 121700	女	30-55	経口避妊薬	無	有(過去)	有(現在)			-				
				発症180			1	1.2	1.0								
				NHS II 116671		25-42			(0.9-1.5)	(0.6-1.6)							
										6-7	≥8	0.08	-				
								1.1	1.0	0.9	1.6	1.2					
								1	(0.8-1.5)	(0.7-1.4)	(0.5-1.4)	(1.1-2.4)	(0.8-1.8)				

表8 予防接種及びワクチンとの関連

文献 番号	年	国	研究デザイン	研究対象者			要因	頻度/カテゴリー 相対危険/オッズ比 95%信頼区間			傾向性 P値	関連	
				人数	性別	年齢(歳)		無	有				
2	2008	ブラジル	症例対照研究	症例81 対照81	男26 女55 男26 女55	39.5 (平均) 39.5 (平均)	ブラジルの標準ワクチン	無 1	有 2.6 (0.8-9.1)			-	
6	2009	イギリス	症例対照研究	症例14362 対照7671	男3807 女10555 男5407 女2264	49.0 (平均) 52.9 (平均)	ムンプスワクチン	無 1	有 1.09 (1.01-1.17)			↑	
							麻疹ワクチン	無 1	有 1.08 (1.00-1.16)			↑	
							風疹ワクチン	無 1	有 1.09 (1.00-1.17)			-	
							インフルエンザワクチン	無 1	有 1.02 (0.96-1.09)			-	
							B型肝炎ワクチン	無 1	有 0.92 (0.84-1.01)			-	
18	2007	フランス	症例対照研究	症例143 対照1122	男52 女91 男431 女691	11.5 (平均) 11.3 (平均)	B型肝炎ワクチン	無 1	有 1.1 (0.71-1.69)			-	
23	2007	イギリス	症例対照研究	症例236 対照355			B型肝炎ワクチン接種か ら60日以内	無 1	有 1.8 (0.7-4.6)			-	
							B型肝炎ワクチン接種か ら61-365日	無 1	有 0.9 (0.4-2.0)			-	
45	2004	イギリス	症例対照研究	症例163 対照1604	男51 女112 男489 女1115	36.2 (平均) 36.3 (平均)	B型肝炎ワクチン	無 1	有 3.1 (1.5-6.3)			↑	
							インフルエンザワクチン	無 1	有 1.0 (0.5-2.0)			-	
							破傷風ワクチン	無 1	有 0.6 (0.4-1.0)			-	
							B型肝炎ワクチン接種経 過年	無 1	0-1 1.8 (0.5-6.3)	1-2 4.1 (1.3-13.6)	2-3 4.4 (1.3-14.5)		↑
							B型肝炎ワクチン接種回 数	無 1	1-2 2.8 (1.0-7.8)	≥3 3.3 (1.3-8.5)			↑
46	2004	ユーゴス ラビア	症例対照研究	症例110 対照110	男33 女77 男33 女77	34.4 (平均) 35.0 (平均)	BCGワクチン	無 1	有 1.3 (0.5-4.1)			-	
							ポリオセービンワクチン	無 1	有 1.1 (0.6-2.0)			-	
							ジフテリアワクチン	無 1	有 0.8 (0.4-1.9)			-	
							破傷風ワクチン	無 1	有 1.5 (0.5-5.1)			-	
							百日咳ワクチン	無 1	有 1.0 (0.6-1.8)			-	
							麻疹ワクチン	無 1	有 1.0 (0.5-1.9)			-	
							流行性耳下腺炎ワクチン	無 1	有 2.0 (0.2-5.7)			-	
							天然痘ワクチン	無 1	有 0.9 (0.5-1.7)			-	
49	2003	イタリア	症例対照研究	症例140 対照131	女90 男50	42.1 (平均)	水痘ワクチン	無 1	有 41.6 (5.6-309.6)			↑	
							麻疹ワクチン	無 1	有 50.4 (6.8-373.3)			↑	
							風疹ワクチン	無 1	有 6.2 (2.3-15.3)			↑	
							ムンプスワクチン	無 1	有 51.4 (6.9-381.2)			↑	
							ポリオワクチン	無 1	有 0.8 (0.07-2.8)			-	
							インフルエンザワクチン	無 1	有 1.6 (0.7-3.3)			-	
							結核ワクチン	無	有			-	

					1	1.0 (0.4-2.6)							
52	2003	アメリカ	症例対照研究	症例440	男336	B型肝炎ワクチン接種後 経過年数	無	<1	1-5	>5	—		
							1	0.8 (0.4-1.8)	1.6 (0.8-3.0)	0.6 (0.2-1.4)			
						対照950	男729	破傷風ワクチン接種後 経過年数	無	<1	1-5	>5	—
									1	1.2 (0.7-2.0)	0.8 (0.6-1.1)	0.5 (0.4-1.7)	
						女221		インフルエンザワクチン 接種後経過年数	無	<1	1-5	>5	—
									1	0.8 (0.5-1.4)	1.1 (0.7-1.7)	0.6 (0.3-1.1)	
						MMRワクチン接種後経 過年数	無	<1	1-5	>5	—		
							1	NC (0.4-1.9)	0.9 (0.4-1.5)	0.8 (0.4-1.5)			
						麻疹ワクチン接種後経 過年数	無	<1	1-5	>5	—		
							1	NC (0.4-1.9)	0.9 (0.5-1.3)	0.8 (0.5-1.3)			
						風疹ワクチン接種後経 過年数	無	<1	1-5	>5	↓		
							1	NC (0.5-2.0)	0.9 (0.4-0.9)	0.6 (0.4-0.9)			
64	2009	アメリカ	症例対照研究	症例301 対照622	女	B型肝炎ワクチン	無	有	有(2年以内)		—		
							1	0.9 (0.5-1.6)	0.7 (0.3-1.8)				
				症例136 対照283	女	B型肝炎ワクチン	無	有	有(2年以内)		—		
							1	0.7 (0.4-1.3)	0.6 (0.2-1.5)				

表9 家族歴との関連

文献 番号	年	国	研究デザイン	研究対象者			要因	頻度/カテゴリー 相対危険/オッズ比 95%信頼区間	傾向性 P値	関連
				人数	性別	年齢(歳)				
2	2009	ブラジル	症例対照研究	症例81	男26	39.5	多発性硬化症の家族歴	無	有 ∞	↑
				対照81	女55	(平均) 38.5		1		
17	2008	アメリカ	症例対照研究 (NHS+NHS II)	症例298 対照1248 (健常)	女	30-55 25-42	多発性硬化症の家族歴	無 1	有 9.7 (6.1-15.3)	↑
							多発性硬化症の家族歴(多発性硬化症のみ)	無 1	有 12.3 (6.2-24.5)	↑
							多発性硬化症の家族歴(多発性硬化症と自己免疫疾患)	無 1	有 8.4 (4.9-14.5)	↑
							多発性硬化症以外の自己免疫疾患の家族歴	無 1	有 1.4 (1.0-1.8)	-
							多発性硬化症以外の1つの自己免疫疾患家族歴	無 1	有 1.3 (0.9-1.8)	-
							多発性硬化症以外の2つ以上の自己免疫疾患の家族歴	無 1	有 1.5 (1.0-2.2)	-
							視神経炎の家族歴	無 1	有 1.2 (0.3-5.3)	-
							全身性エリテマトーデスの家族歴	無 1	有 2.4 (1.0-5.8)	-
							関節リウマチの家族歴	無 1	有 1.3 (0.8-2.0)	-
							甲状腺機能亢進症の家族歴	無 1	有 1.6 (1.0-2.6)	-
							1型糖尿病の家族歴	無 1	有 1.0 (0.7-1.6)	-
							多発性硬化症の家族歴	無 1	有 5.6 (2.9-10.9)	-
							多発性硬化症の家族歴(多発性硬化症のみ)	無 1	有 7.1 (2.5-20.5)	↑
							多発性硬化症の家族歴(多発性硬化症と自己免疫疾患)	無 1	有 4.9 (2.2-10.6)	↑
							多発性硬化症以外の自己免疫疾患の家族歴	無 1	有 1.5 (1.0-2.3)	↑
							多発性硬化症以外の1つの自己免疫疾患の家族歴	無 1	有 1.4 (0.9-2.3)	-
							多発性硬化症以外の2つ以上の自己免疫疾患の家族歴	無 1	有 1.7 (0.9-3.1)	-
							視神経炎の家族歴	無 1	有 14.5 (0.3-614.2)	-
							多発性エリテマトーデスの家族歴	無 1	有 4.8 (0.5-44.3)	-
							関節リウマチの家族歴	無 1	有 1.5 (0.6-4.1)	-
甲状腺機能亢進症の家族歴	無 1	有 2.2 (1.0-5.0)	-							
1型糖尿病の家族歴	無 1	有 1.3 (0.6-2.9)	-							
20	2008	デンマーク	症例対照研究	症例604 対照619	女	母が多発性硬化症	無 1	有 6.9 (1.5-30.8)	↑	
						父が多発性硬化症	無 1	有 9.1 (1.1-72.1)	↑	
						兄弟が多発性硬化症	無 1	有 4.1 (1.5-11.1)	↑	
42	2004	スウェーデン	症例対照研究	症例100 対照100			母が多発性硬化症	無 1	有 8.98 (5.77-13.97)	↑
				症例101 対照100			父が多発性硬化症	無 1	有 5.61 (3.05-10.35)	↑

49	2003	イタリア	症例対照研究	症例140 対照131	女90 男50	42.1 (平均)	糖尿病の家族歴	無 1	有 3.0 (1.6-5.4)	↑
							甲状腺炎の家族歴	無 1	有 15.6 (2.1-119.8)	↑
							リウマチの家族歴	無 1	有 3.9 (1.5-9.9)	↑
							自己免疫疾患の家族歴	無 1	有 3.6 (2.1-6.2)	↑
							多発性硬化症の家族歴	無 1	有 8.9 (1.1-70.9)	↑
							偏頭痛	無 1	有 19.2 (2.5-145.6)	↑
							多発性硬化症の家族歴	無 1	有 3.4 (1.2-9.7)	↑
							頭蓋外傷の家族歴	無 1	有 0.9 (0.4-2.1)	-
							視力障害の家族歴	無 1	有 2.2 (1.1-4.6)	↑
							流行性耳下腺炎の家族歴	無 1	有 1.8 (1.1-3.0)	↑
57	2001	カナダ	症例対照研究	症例197 対照202	男女		麻疹の家族歴	無 1	有 1.7 (1.0-2.8)	-
							風疹の家族歴	無 1	有 2.5 (1.2-5.4)	↑
							癌の家族歴	無 1	有 1.5 (1.0-2.5)	-
							自己免疫疾患の家族歴	無 1	有 3.4 (1.4-8.3)	↑

表10 その他の要因との関連

文献 番号	年	国	研究デザイン	研究対象者			要因	頻度/カテゴリー 相対危険/オッズ比 95%信頼区間				傾向性 P値	関連														
				人数	性別	年齢(歳)																					
2	2009	ブラジル	症例対照研究	症例81	男26	39.5 (平均)	ペット飼育	無	有	(0.4-2.8)				-													
					女55			1	1.0																		
					対照81			男26	38.5 (平均)						野生動物との接触	無	有	(0.6-7.6)				-					
					女55			1								2.1											
								無								有	(0.2-1.5)									-	
	1	0.5																									
	無	有	(0.4-6.7)				-																				
	1	1.5																									
	無	有						(1.6-7.8)				↑															
	1	3.5																									
9	2009	デンマーク											コホート研究	420095		携帯電話の使用								-			
10	2009	カナダ	症例対照研究	症例5493	男1021	48.7 (平均)	思春期の年齢(男)								(0.88-2.39)				-								
					女4472																						
				対照1759	男1101	49.9 (平均)	思春期の年齢(女)			(0.30-4.79)				↑													
				女658																							
12	2009	スイス	コホート研究	4650000 発症773	男女	≥30	220-380kV送電線か らの距離(m)	≥600	200-600	50-200	0-50			-													
20	2008	デンマーク	症例対照研究	症例604 対照619	女		初性的行為 (歳)	≤14	15-16	≥17	(0.8-1.3)			-													
								1.4	1	1.0																	
								(1.0-1.9)																			
								≤15	16-17	≥17					(1.0-1.7)			↑									
								1.3	1	1.3																	
								(1.0-1.8)																			
								セックスパートナー数 (<20歳時)	0-1	2-4									≥5	(0.6-1.4)			-				
								1	0.8	1.0																	
								(0.6-1.1)																			
								セックスパートナー数 (≥20歳時)	0-2	3-6									≥7					(0.6-1.0)			-
								1	1.0	0.8																	
								(0.8-1.3)																			
アナルセックス	無	時々	しばしば	(0.4-3.3)			-																				
1	0.9	1																									
(0.7-1.2)																											
オーラルセックス (<20歳時)	無	時々	しばしば					(0.6-1.2)			-																
1	0.9	0.8																									
(0.7-1.1)																											
オーラルセックス	無	時々	しばしば									(0.6-2.4)			-												
1	0.8	0.9																									
(0.6-1.2)																											
口腔内精液曝露	無	時々	しばしば													(0.7-1.6)			-								
1	1.0	1.1																									
(0.8-1.2)																											
在学年数	11-12	9-10	7-8	(0.4-3.7)			-																				
1	1.0	1.3																									
(0.7-1.2)																											
輸血	無	有	有(<20歳)					(0.6-48.5)			-																
1	2.5	5.2																									
(0.8-7.1)																											
5月生まれ												(0.6-1.2)			↑												
39	2005	カナダ、イギリス、デンマーク、スウェーデン	症例対照研究													症例42045										↑	
49	2003	イタリア	症例対照研究													症例140	女90	42.1 (平均)	動物への接触	無	有	(2.5-7.1)				↑	
																	男50			1	4.2						
				対照131	無	有	(0.08-0.4)														↓						
					1	0.2																					
					無	有																					(0.8-3.1)
	1	1.6																									
	無	有	(1.1-9.4)			↑																					
	1	3.1																									
	無	有					(1.2-11.8)			↑																	
	1	3.7																									
	1	3.7																									
51	2003	オーストラリア	症例対照研究	症例136 対照272		冬の日光曝露 (6-10歳時:時間)					<1	1-2	2-3	3-4	>4	0.18	↓										
											1	0.50	0.43	0.44	0.50												
								(0.24-1)	(0.21-0.87)	(0.19-1.01)	(0.26-0.98)																
						夏の日光曝露 (6-10歳時:時間)	<2	2-3	3-4	>4		0.15	-														
							1	0.59	0.39	0.55																	
								(0.27-1.28)	(0.17-0.88)	(0.30-1.03)																	
						冬の日光曝露 (11-15歳時:時間)	<1	1-2	2-3	3-4	>4	0.45	-														
							1	0.55	0.61	0.76	0.57																
								(0.27-1.10)	(0.30-1.22)	(0.36-1.61)	(0.28-1.14)																
						夏の日光曝露 (11-15歳時:時間)	<2	2-3	3-4	>4		0.72	-														
							1	0.94	0.77	0.88																	
								(0.40-2.17)	(0.35-1.68)	(0.44-1.74)																	
						冬の日光曝露 (16-20歳時:時間)	<1	1-2	2-3	3-4	>4	0.22	-														
							1	0.59	0.63	0.56	0.6																

						(0.32-1.07)	(0.32-1.24)	(0.26-1.22)	(0.30-1.17)	0.56	-
			夏の日光曝露 (16-20歳時:時間)	<2 1	2-3 0.55	3-4 0.71	>4 1.00				
57	2001	カナダ	症例対照研究 対照202	症例197 対照202	男女	結婚歴	無 1	有 0.9 (0.6-1.6)			-
						教育歴 (年)	<18 1	≥18 0.4 (0.3-0.8)			↓
						ペット(猫)	無 1	有 0.5 (0.3-0.8)			↓
						ペット(鳥)	無 1	有 1.9 (1.0-2.3)			↑
58	2002	メキシコ	症例対照研究 対照210	症例94 対照210		学歴	1年毎のオッズ比 1.45 (0.88-2.4)				-
						母親の出生国	自国 1	他国 0.99 (0.98-1.01)			-
						父親の出生国	自国 1	他国 1.00 (0.97-1.06)			-
						母方の祖父母の出 生国	自国 1	他国 1.07 (0.99-1.15)			-
						父方の祖父母の出 生国	自国 1	他国 1.04 (0.97-1.1)			-
						15歳までの住居 (メキシコ)	自国 1	他国 1.12 (0.93-1.36)			-
						小児期の経済状況 (家の床がセメント)	無 1	有 0.75 (0.35-1.6)			-
						家での裁縫	無 1	有 0.75 (0.35-1.6)			-
						小児期に飼っていた ペット	無 1	有 0.28 (0.15-0.52)			↓
						小児期の犬か猫の 飼育	無 1	有 2.50 (0.63-10.0)			-
						小児期の1匹か2匹 のペット	無 1	有 1.30 (0.55-2.9)			-
						屋外のペット	無 1	有 4.70 (1.5-14.9)			↑
						小児期から成人まで の居住地の移動	無 1	有 1.12 (0.59-2.10)			-
						現在の経済状況 (家の床がセメント)	無 1	有 1.02 (0.98-1.0)			-
						現在の家での裁縫	無 1	有 1.02 (0.98-1.0)			-
						現在のペット	無 1	有 1.14 (0.64-2.0)			-
						現在犬か猫の飼育	無 1	有 3.30 (0.73-15.2)			-
						現在1匹か2匹のペッ トの飼育	無 1	有 0.96 (0.35-2.5)			-
						現在屋外のペット	無 1	有 2.03 (0.64-2.0)			-
63	2001	アメリカ	症例対照研究 対照262 (乳癌患者)	症例262 対照262	女	ペット(犬)	無 1	有 1.4 (0.7-2.7)			-
						ペット(猫)	無 1	有 1.3 (0.8-2.1)			-
						第一子	無 1	有 4.9 (1.3-18.4)			↑
						父高卒未満	無 1	有 0.6 (0.4-1.0)			-
						母高卒未満	無 1	有 1.2 (0.7-1.9)			-
						都会居住	無 1	有 1.1 (0.7-1.7)			-

症例301 対照1416 (健常)	犬飼育年数	無	0-5	6-10	11-15	>15	—
		1	1.4 (0.9-2.3)	1.4 (0.9-2.4)	1.7 (0.9-3.3)	1.7 (1.0-3.0)	—
	犬(CDV感染)との接 触年齢	無	症状がない犬	0-5	6-10		—
		1	1.1 (0.7-1.7)	1.2 (0.3-4.7)	1.9 (0.9-4.0)		—
		11-15	>15				—
		1.9 (0.8-4.5)	0.9 (0.4-2.0)				—

5. 患者フォローアップ調査

IgA 腎症に対する副腎皮質ステロイドの効果

後藤 雅史、川村 孝、安藤 昌彦（京都大学保健管理センター）
若井 建志（名古屋大学大学院医学系研究科予防医学／医学推計・判断学）
遠藤 正之（東海大学医学部腎代謝内科）
富野 康日己（順天堂大学医学部腎臓内科）

研究要旨

目的：副腎皮質ステロイド剤が IgA 腎症の慢性透析療法導入を抑制するかどうかを検証する。患者の背景因子や検査所見、併用薬剤などにより、ステロイド剤の効果に差があるかどうかを検討する。

方法：1995 年から 10 年間追跡した IgA 腎症患者のうち、97 年の時点でステロイド治療歴の有無の回答が得られた 2212 人を対象とした。ステロイド治療と慢性透析導入リスクの関連を Cox 比例ハザードモデルを用いて検討した。ステロイド治療群と非治療群の 2 群間の背景因子、検査所見、併用治療の違いは傾向スコアを用いて調整した。また予後因子および併用治療にてサブグループに分け、多変量モデルの中でサブグループとステロイド治療の交互作用が有意かどうかを検証した。

結果：多変量調整の結果、ステロイド治療群で透析導入リスクの有意な減少を認めた（ハザード比 0.52 [95%CI, 0.34-0.78]）。女性および血圧が高い症例ではステロイド治療の効果が少なかった。抗血小板薬、免疫抑制剤、降圧薬以外の治療を併用した群はステロイド治療の効果が顕著だった。

結論：ステロイド治療は IgA 腎症の透析導入リスクを減少させることが示された。ステロイド剤の投与方法や投与期間、効果的な併用治療について今後さらなる検討が必要である。

A. 研究目的

IgA 腎症には副腎皮質ステロイド剤が有効とされており、実際の臨床でも使用されることが多い。2002 年に出版された我が国の診療ガイドラインでも、糸球体メザンギウム基質の増加や間質の線維化が軽度で急性炎症所見が主体の腎生検所見を有し、尿蛋白量が 0.5g/日以上で、クレアチニンクリアランスが 70mL/min 以上の症例にはステロイド治療が推奨されている[1]。

しかし IgA 腎症に対するステロイド治療の長期的効果に関して検討した臨床研究は意外に少ない。2004 年に報告されたメタ分析によると、慢性透析導入をアウトカムとし、一定のクオリティを有するランダム化対照試験（RCT）は 6 篇にとどまる[2]。どれも 100 例以下の比較的小規模な研究であり、5 篇までは equivocal な結果であった。

ステロイド治療が有意に透析導入リスクを減じるという結果を得たものは、Kobayashi らが 46 例に対して行った研究のみであるが[3]、その研究に対しては、割り付けられた患者の約半数が脱落しているという欠点も指摘されている。

またどのような症例に対してステロイド治療を行うべきか、どのような投与方法がより効果的か、相乗効果を期待できる併用治療はあるのかなど、治療戦略を一般化するために必要となる詳細な臨床データが不足している感は否めない。IgA 腎症に対するステロイド治療に関してはまだまだ議論の余地を残しており、大規模なデータで検証を積み重ねることが有用であると考えられる。

今回我々は、腎生検にて確定診断に至った 2500 人あまりの IgA 腎症患者を 10 年に渡って追跡調査したデータを解析し、ステ

ロイド治療が慢性透析療法導入を抑制するかどうかを検証した。さらに患者の背景因子や検査所見、併用薬剤などにより、ステロイド剤に対する反応に差があるかどうかを検討するためにサブグループ解析を行った。

B. 研究方法

1995年の全国疫学調査にて登録された、全国97施設に通院する、腎生検にて診断されたIgA腎症患者2450人の死亡と慢性透析療法導入の有無、直近の血清クレアチニン値を、97年、99年、2002年、2005年の合計4回追跡調査した。回答率はそれぞれ82.5、95.7、93.3、82.7%だった。

初回腎生検時の臨床データは95年の全国疫学調査のカルテレビューによった。年齢、性別、腎不全と慢性腎炎の家族歴、発見動機、血圧、尿検査（尿蛋白、尿潜血）、血液検査（血清総蛋白、血清アルブミン、血清クレアチニン）、初回腎生検年月日と病理所見の情報を得た。腎生検所見の予後判定分類は、1995年に厚生省特定疾患進行性腎障害調査研究班と日本腎臓学会の合同委員会により刊行された予後判定基準に従った。抗血小板薬、副腎皮質ステロイド剤、免疫抑制剤、ACE阻害薬、Ca拮抗薬、その他の治療歴の有無は、1997年（追跡開始から2年後）に調査された。

統計解析方法

本解析のエンドポイントは慢性透析療法の導入である。診療科、年齢、性別、家族歴、発見動機、初回腎生検施行年、初回腎生検時の身体診察所見および検査所見とステロイド治療歴の関連は、連続変数と順序変数についてはウイルクソン順位和検定にて、カテゴリー変数はカイ二乗検定を用いて検証した。

患者の背景因子、身体診察所見および検査所見は両群で有意に異なるため、傾向スコアを用いて調整した。Table 1に列挙した変数をロジスティック回帰モデルの説明変数とし、ステロイド治療に対する傾向スコアを算出した。傾向スコアのモデル適合度はc統計量を用いて評価した。

Cox比例ハザードモデルを用い、ステロイド治療歴と透析導入の関連を検証した。年齢、性別、初診時の拡張期血圧、尿蛋白、尿潜血、血清クレアチニン値の逆数、初回

腎生検所見を説明変数に加えた多変量モデル、また傾向スコアのみを説明変数に加えた多変量モデルを作成し、ステロイド治療が慢性透析導入に与える独立した影響を検証した。傾向スコアにてサンプルを5等分し、各層別にステロイド治療と慢性透析導入の関連を検証した。

さらに性別、年齢（30才未満か否か）、拡張期血圧（80mmHg以上か否か）、尿蛋白（[++]以上か否か）、尿潜血（30/HPF未満か否か）、eGFR値（60mL/min/1.73m²以下か否か）、初回腎生検所見（Grade III以上か否か）の7つの因子にて患者をそれぞれ層別化し、傾向スコアにて調整した多変量モデルを使って、各サブグループにおけるステロイド治療と透析導入の関連を検討した。この際、各サブグループに特異的な傾向スコアをそれぞれ算出した。層別化に使われた因子およびステロイド治療歴とそれらの因子の交互作用をモデルに加えた多変量モデルにて、それぞれの因子の程度によるステロイド治療の効果の相違を検証した。eGFRは日本腎臓学会により作成された日本人に適合したGFR推算式により、初回腎生検時の年齢、性別、血清クレアチニン値から算出した。

併用治療についても同様にサブグループ解析を行った。併用治療のサブグループの中には、傾向スコアの算出に十分なサンプルサイズが保たれていないものが含まれたため、全サンプルを使って算出した傾向スコアを用いて多変量調整を行った。全体の約1/3の患者数を有するサブグループ（“その他の治療”あり群）において、サブグループ特異的な傾向スコアと全サンプルより算出した傾向スコアを比較したが、c統計量、多変量解析の結果において大差はないことを確認した。いずれも両側、P<0.05を有意とし、STATA ver.10を使用した。

倫理面への配慮

本研究で研究者が扱ったデータにおける患者の識別はすべてID番号によっており、氏名、性別、年齢、住所など個人の同定に関するすべての情報は削除されている。本予後調査の実施については、京都大学医学研究科医の倫理委員会および順天堂大学医学部倫理委員会の承認を得た。

C. 研究結果