

本年度のアンケート調査は例年とほぼ同様の対象に対し、例年と全く同じ調査項目に新たに難治性 NS における MPGN の新規受療患者数を追加して実施した。新規受療患者数推計の基礎となるアンケート回収率、回答施設の病床カバー率、施設（病床）規模の分布はここ数年大きな変動はなく母集団の特性は安定していると考えられる。

重点疾患の新規受療患者数とその動向は、RPGN で 2011 年度以降続いていた新規受療患者数の推計値の比較的明瞭な増加傾向がやや鈍化したことが示唆された。また PKD は 2014 年度から前年度に比べ明らかな増加を示し、2014 年のトルバプタンの保険収載に伴う専門医療機関への患者アクセスが増加したことが要因として考えられた。IgAN、NS はほぼ横ばいと考えられた。

引き続き今後の患者数動向を注視してゆくことで、重点疾患の指定難病への追加や重点疾患に対する各種新規治療の発展などの影響及び難病申請から把握される患者数との関連の検討も含め、腎臓領域の難治性疾患の診療実態の把握に資するデータを得られる可能性がある。

稀少疾患は抗 GBM 抗体型 RPGN が 61 例、ARPKD が集計上 32 例把握され、今後の二次調査の際に有用な基礎データが蓄積されたと考えられる。

J-RBR/J-KDR 参加登録済診療科における重点疾患の病因・病型分類の構成比は本年度調査においても全回答診療科ならびに日腎研修施設教育責任者在籍診療科のそれと概ね一致し、全体との乖離は無いことが改めて確認された。

E. 結論

1. 2014 年度の日腎研修施設における対象疾患受療患者数は IgAN 約 5400-5900 例、RPGN 約 2200-2400 例、難治性 NS 約 800-900 例（一次性 NS 約 4500-5000 例）、PKD 約 2600-2900 例と推計された。
2. 2011 年度からの RPGN の新規受療患者の明瞭な増加傾向はやや鈍化し、PKD は 2014 年度の増加傾向が明らかであった。
3. 抗 GBM 抗体型 RPGN は 61 例の新規受療例が把握された。
4. 腎生検は 20000-22000 例と推計された。
5. J-RBR/J-KDR の参加登録済施設の疾患・病型分布は未登録施設を含めた日腎研修施設における分布と乖離はない。

謝辞：別表にアンケート調査にご協力をいただ

きました医療機関の施設名・診療科名を示し、深甚なる感謝の意を表します。

F. 健康危険情報

なし

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

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

「難治性腎疾患に関する調査研究」疫学アンケート調査 回答票

貴医療機関名	ご所属診療科名	代表者ご氏名
所在地 (〒)	本アンケート担当者ご氏名：() 連絡先 () <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> e-mail	

A. 施設、診療科に関する項目: 貴診療科の分類と、貴所属機関の総病床数をお教え下さい。

1. ご所属診療科分類 (Vでチェック)	<input type="checkbox"/> 1. 内科 <input type="checkbox"/> 2. 小児科 <input type="checkbox"/> 3. 泌尿器科 <input type="checkbox"/> 4. その他
2. ご所属医療機関の総病床数	_____床

B. 平成26年度の新規受療患者数: 平成26年4月1日～平成27年3月31日の1年間(平成26年度)に貴診療科で新規に受療した患者の実数をお教え下さい。

1. IgA腎症(※1)	→	_____人	※1: 貴診療科で腎生検を行い、確定診断をした症例数をお教え下さい。
2. 急速進行性糸球体腎炎	→	_____人 (→2のうち腎生検施行例 _____人)	
		2-1 上記2のうちMPO-ANCA型 →	_____人
		2-2 上記2のうちPR3-ANCA型 →	_____人
		2-3 上記2のうち抗GBM抗体型 →	_____人
3. 一次性ネフローゼ症候群(NS)	→	_____人 (→3のうち腎生検施行例 _____人)	
		3-1 上記3のうち難治性NS(※2) →	_____人
		※2: ステロイドと免疫抑制薬を含む種々の治療を6ヶ月行っても、完全寛解または不完全寛解型(尿蛋白<1g/日)に至らない症例数をお教え下さい。	
		3-1-1 難治性NSのうち 微小変化型NS(MCNS) →	_____人
		3-1-2 難治性NSのうち 特発性膜性腎症(MN) →	_____人
		3-1-3 難治性NSのうち 一次性巣状分節性糸球体硬化症(FSGS) →	_____人
		3-1-4 難治性NSのうち 一次性膜性増殖性糸球体腎炎(MPGN) →	_____人
4. 多発性囊胞腎	→	_____人	
		4-1 うちARPKD(常染色体劣性多発性囊胞腎) →	_____人

C. その他

腎臓病総合レジストリー(J-RBR/J-KDR)への施設登録はされていますか? (症例登録の有無は問いません)	<input type="checkbox"/> 1 済 <input type="checkbox"/> 2 未
貴診療科の年間腎生検数 (平成26年4月1日～平成27年3月31日)(関連施設で施行された例は除き、貴診療科で施行した例数のみ)	例

ご協力誠にありがとうございました。返信用封筒(切手不要)にてご返信下さい。

図1 調査票(アンケート回答票)

表1 アンケート送付先、回収率と診療科内訳(2015年度調査)

調査対象	アンケート送付 診療科数	回答診療科数	回収率(%)	回答診療科内訳
①日腎研修施設教育責任者の所属診療科	587	221	37.6	内科204 小児科10 泌尿器科6 その他1
②日腎研修施設の①以外の診療科(専門医在籍)	85	51	60.0	内科2 小児科49
③小児腎臓病学会評議員の在籍診療科(①、②以外)	44	24	54.5	小児科24
④日泌教育基幹施設	834	226	27.1	泌尿器科226
⑤上記以外の診療科	203	46	22.7	内科36 小児科2 泌尿器科3 その他5
合計	1753	568	32.4	内科242 小児科85 泌尿器科235 その他6

*腎臓病総合レジストリー(J-RBR/J-KDR)に参加登録済施設の診療科 105(94施設)

表2 2014年度 重点疾患新規受療患者数(2015年度調査)

	診療科別					所属施設別	
	全回答診療科	内科	小児科	泌尿器科	その他	日腎研修施設 教育責任者の 所属診療科	J-RBR/J-KDR 参加登録済施設の 診療科
	568科	242科	85科	235科	6科	221科	105科
IgAN(構成割合%)	2546 (100.0%)	2260 (88.8%)	193 (7.6%)	68 (2.7%)	25 (0.1%)	2232 (87.7%)	1353 (53.1%)
RPGN(構成割合%)	1005 (100.0%)	960 (95.5%)	9 (0.9%)	30 (3.0%)	6 (0.6%)	909 (90.4%)	516 (51.3%)
うち腎生検施行(施行率%)	607 (60.4%)	576 (60.0%)	9 (100.0%)	17 (56.7%)	5 (83.3%)	558 (61.4%)	325 (63.0%)
一次性NS(構成割合%)	2529 (100.0%)	2074 (82.0%)	362 (14.3%)	71 (2.8%)	22 (0.9%)	2031 (80.3%)	1096 (43.3%)
うち腎生検施行(施行率%)	1657 (65.5%)	1469 (70.8%)	127 (35.1%)	40 (56.3%)	21 (95.5%)	1437 (70.8%)	727 (66.3%)
難治性NS(構成割合%)	384 (100.0%)	313 (81.5%)	57 (14.8%)	12 (3.1%)	2 (0.5%)	307 (79.9%)	171 (44.5%)
PKD(構成割合%)	1781 (100.0%)	1096 (61.5%)	23 (1.3%)	651 (36.6%)	11 (0.6%)	1073 (60.2%)	616 (34.6%)

表3 2014年度年間腎生検施行数(2015年度調査)

診療科	腎生検数(構成割合%)
全回答診療科	(587科) 10166 (100.0%)
診療科別	
内科	(242科) 8094 (79.6%)
小児科	(85科) 1058 (10.4%)
泌尿器科	(235科) 726 (7.1%)
その他	(6科) 288 (2.8%)
所属分類別	
日腎研修施設教育責任者の所属診療科	(221科) 8421 (82.8%)
J-RBR/J-KDR参加登録済施設診療科	(105科) 5146 (50.6%)

表4-1 2014年度 RPGNの病因別新規受療患者(2015年度調査)

	RPGN	MPO型		PR3型		抗GBM型	
		(構成割合%)		(構成割合%)		(構成割合%)	
全回答診療科	1005 (100.0%)	632 (62.9%)	47 (4.7%)	61 (6.1%)			
診療科別							
内科	960 (100.0%)	604 (62.9%)	43 (4.5%)	57 (5.9%)			
小児科	9 (100.0%)	7 (77.8%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)			
泌尿器科	30 (100.0%)	18 (60.0%)	3 (10.0%)	2 (6.7%)			
その他	6 (100.0%)	3 (50.0%)	1 (16.7%)	1 (16.7%)			
所属分類別							
日腎研修施設教育責任者の所属診療科	909 (100.0%)	578 (63.4%)	41 (4.5%)	53 (5.8%)			
J-RBR/J-KDR参加登録済施設診療科	516 (100.0%)	309 (59.9%)	26 (5.0%)	31 (6.0%)			

表 4-2 2014 年度難治性 NS の病型別新規受療患者(2015 年度調査)

	難治性NS	MCNS		MN		FSGS		MPGN	
		(構成割合%)		(構成割合%)		(構成割合%)		(構成割合%)	
全回答診療科※	384 (100.0%)	109 (28.4%)	148 (38.5%)	61 (15.9%)	34 (8.9%)				
診療科別									
内科	313 (100.0%)	57 (18.2%)	142 (45.4%)	52 (16.6%)	33 (10.5%)				
小児科	57 (100.0%)	49 (86.0%)	1 (1.8%)	6 (10.5%)	0 (0.0%)				
泌尿器科	12 (100.0%)	3 (25.0%)	3 (25.0%)	3 (25.0%)	1 (8.3%)				
その他	2 (100.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)				
所属分類別									
日腎研修施設教育責任者の所属診療科	307 (100.0%)	60 (19.5%)	135 (44.0%)	50 (16.3%)	32 (10.4%)				
J-RBR/J-KDR参加登録済施設診療科	171 (100.0%)	42 (24.6%)	73 (42.7%)	29 (17.0%)	13 (7.6%)				

※回答が各病型別の受療者数の合計≦「難治性」ネフローゼ症候群受療者数の場合のみ、有効回答として集計

表 4-3 2014 年度 PKD の病型別新規受療患者(2015 年度調査)

	PKD		ARPKD	
	(構成割合%)		(構成割合%)	
全回答診療科	1781 (100.0%)	32 (1.8%)		
内科	1096 (100.0%)	18 (1.6%)		
小児科	23 (100.0%)	4 (17.4%)		
泌尿器科	651 (100.0%)	9 (1.4%)		
その他	11 (100.0%)	1 (9.1%)		
所属分類別				
日腎研修施設教育責任者の所属診療科	1073 (100.0%)	19 (1.8%)		
J-RBR/J-KDR参加登録済施設診療科	616 (100.0%)	13 (2.1%)		

表 5 日腎研修施設(教育責任者の所属する診療科)における、2014 年度の重点 4 疾患
新規受療患者数、腎生検数の推計(2015 年度調査)

	2015年度調査			
	新規受療患者数 日腎研修施設分 (教育責任者所属 診療科)	2014年度 新規受療患者数推計		
		施設病床数に 基づく推計 ¹⁾	アンケート回収率に 基づく推計 ²⁾	
IgAN	2232	5417	—	5936
RPGN	909	2206	—	2418
難治性NS ³⁾	307	821	—	898
一次性NS	2031	4930	—	5402
PKD	1073	2604	—	2854
腎生検数	8421	20439	—	22396

1)日腎研修施設分の新規受療患者数÷日腎研修施設総病床数に占める回答施設総病床数のカバー率(118,630/287,987=0.412)

2)日腎研修施設分の新規受療患者数÷日腎研修施設のアンケート回収率(221/587=0.376)

3)有効回答があった診療科数201科とその総病床数107,816床を計算に使用(アンケート回収率=0.342、病床カバー率=0.374)

表 6 2007 から 2014 年度の重点疾患の新規受療患者推計数

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
IgAN	5300-6300	5200-6300	5400-5900	5000-5700	4700-5200	5400-6000	5300-5900	5400-5900
RPGN	1300-1500	1500-1800	1600-1800	1600-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2200-2400
難治性NS	1200-1400	1000-1200	1000-1100	800-900	800-900	800-900	800-800	800-900
一次性NS	—	5900-6200	5400-5900	4600-5200	4100-4600	4600-5200	4500-5000	4500-5000
PKD	900-1000	1000-1200	1400-1500	1500-1700	1300-1500	2000-2200	2000-2200	2600-2900
腎生検数	—	17000-21000	19000-20000	18000-21000	17000-19000	17000-21000	20000-22000	20000-22000

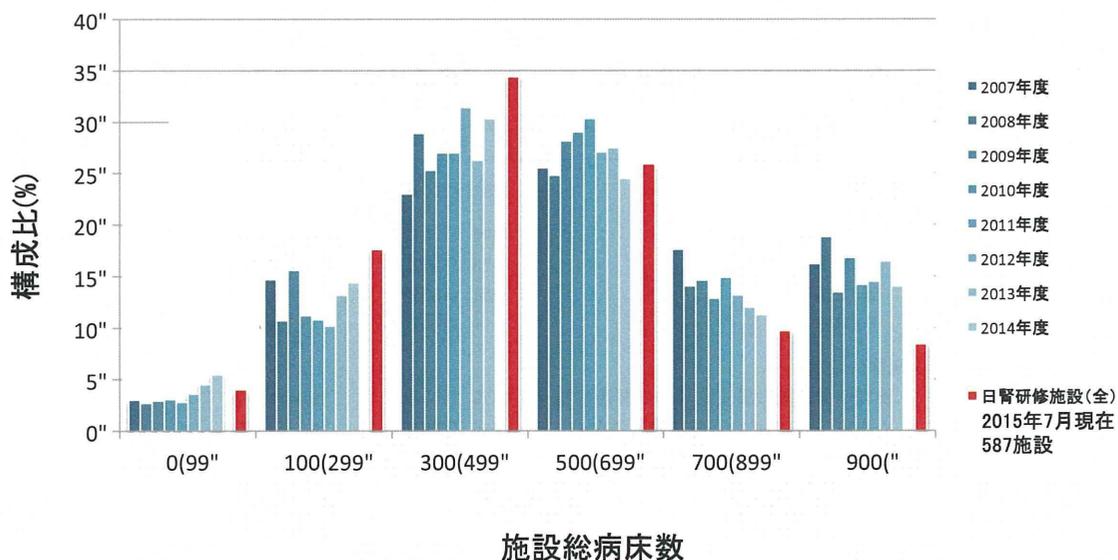


図 2 回答診療科（日腎研修施設）の総病床数の分布（2007～2014 年度）

別表 アンケート回答診療科

JA北海道厚生連札幌厚生病院	泌尿器科	友愛記念病院	泌尿器科	立川相互病院	腎臓内科
KKR札幌医療センター	泌尿器科	龍ヶ崎済生会病院	泌尿器科	立正佼成会附属佼成病院	小児科
NTT東日本札幌病院透析センター	腎臓内科・透析センター	足利赤十字病院	小児科	多摩北部医療センター	小児科
旭川医科大学病院	小児科	足利赤十字病院	泌尿器科	帝京大学附属病院	泌尿器科
旭川医科大学病院	第一内科	国際医療福祉大学病院	腎臓器外科	帝京大学附属病院	内科
旭川赤十字病院	泌尿器科	国際医療福祉大学病院	腎臓内科	東海大学医学部付属八王子病院	泌尿器科
医療法人菊郷会愛育病院	小児科	自治医科大学	腎臓内科	東京医科歯科大学	小児科
江別市立病院	泌尿器科	自治医科大学とちぎ子ども医療センター	小児科	東京医科大学八王子医療センター	小児科
王子総合病院	循環器内科	竹村内科腎クリニック	内科	東京医科大学病院	腎臓内科
帯広協会病院	泌尿器科	地域医療機能推進機構うつのみや病院	腎臓内科	東京医科大学病院	小児科
帯広厚生病院	泌尿器科	栃木県立がんセンター	泌尿器科	東京北医療センター	小児科
勤医協中央病院	腎臓内科	獨協医科大学病院	小児科	東京慈恵会医科大学附属第三病院	泌尿器科
済生会小樽病院	泌尿器科	太田記念病院	腎臓内科	東京慈恵会医科大学附属病院	小児科
札幌医科大学附属病院	循環器・腎臓・代謝内分泌内科	北関東循環器病院	内科	東京慈恵会医科大学附属病院	腎臓高血圧内科
札幌医科大学附属病院	泌尿器科	群馬県立がんセンター	泌尿器科	東京慈恵会医科大学附属病院	泌尿器科
札幌共立五輪橋病院	腎臓・循環器内科	群馬大学医学部附属病院	腎臓・リウマチ内科	東京女子医科大学東医療センター	腎臓内科
社会医療法人母恋日鋼記念病院		三思会東邦病院	腎臓透析内科	東京女子医科大学病院	泌尿器科
仁権会病院	泌尿器科	善栄会病院	内科	東京女子医科大学病院	腎臓内科
砂川市立病院	泌尿器科	利根中央病院	腎臓内科	東京女子医科大学附属青山病院	泌尿器科
滝川市立病院	泌尿器科	上尾中央総合病院	腎臓内科	東京腎泌尿器センター大和病院	泌尿器科
地域医療機能推進機構北海道病院	小児科	春日市立病院	泌尿器科	東京大学医学部附属病院	小児科
手稲溪仁会病院	腎臓内科	川口市立医療センター	腎臓内科	東京大学医学部附属病院	腎臓・内分泌内科
名寄市立総合病院	泌尿器科	国立病院機構埼玉病院	泌尿器科	東京大学医学部附属病院	泌尿器科
函館中央病院	泌尿器科	国立病院機構西埼玉中央病院	小児科	東京通信病院	泌尿器科
北海道医療センター	腎臓内科	済生会川口総合病院	泌尿器科	東京都立大塚病院	泌尿器科
北海道大学病院	内科II	埼玉医科大学国際医療センター	泌尿器腫瘍科	東京都立駒込病院	腎臓内科
北海道大学病院	小児科	埼玉県済生会栗橋病院	小児科	東京都立墨東病院	小児科
北海道大学病院	泌尿器科	埼玉県済生会栗橋病院	腎内科	東京労災病院	腎代謝内科
国立病院機構弘前病院	小児科	埼玉県立がんセンター	泌尿器科	東邦大学医療センター大橋病院	腎臓内科
鹿嶋腎研究所弘前病院	泌尿器科	さいたま市立病院	内科(内分泌腎)	東邦大学医療センター大森病院	腎センター・腎臓学講座
弘前大学医学部附属病院	泌尿器科	三愛会総合病院	泌尿器科	独立行政法人国立病院機構東京医療センター	泌尿器科
弘前大学医学部附属病院	小児科	関越病院	泌尿器・透析科	豊島中央病院	腎臓内科
弘前中央病院	内科	西埼玉中央病院	腎臓内科	虎の門病院	腎センター
医療法人社団恵仁会三愛病院	泌尿器科	三郷中央総合病院	泌尿器科	都立小児総合医療センター	腎臓内科
三愛病院附属矢巾クリニック	泌尿器科	医療法人社団威風会栗山中央病院	泌尿器科	日本医科大学多摩永山病院	泌尿器科
石巻赤十字病院	腎臓内科	亀田総合病院	腎臓高血圧内科	日本医科大学付属病院	腎臓内科
大崎市市民病院	泌尿器科	国立病院機構千葉医療センター	泌尿器科	日本医科大学付属病院	泌尿器科
大崎市市民病院	腎臓内分泌内科	国立病院機構千葉東病院	腎臓内科	日本大学医学部付属板橋病院	小児科
仙台医療センター	泌尿器科	幸有会記念病院	腎臓内科	日本大学医学部附属板橋病院	腎臓高血圧内分泌内科
仙台赤十字病院	泌尿器科	慈恵医大柏病院	泌尿器科	日本大学医学部附属板橋病院	泌尿器科
地域医療機能推進機構仙台病院	腎臓疾患臨床研究センター	順天堂大学浦安病院	小児科	日本大学病院	循環器内科
東北公済病院宮城野分院	内科	順天堂大学浦安病院	泌尿器科	日本大学病院	小児科
東北大学病院	腎・高血圧・内分泌科	聖隷佐倉市民病院	腎臓内科	日野市立病院	内科
東北大学病院	小児科	総合病院国保旭中央病院	腎臓内科	博樹会西クリニック	内科
東北大学病院	泌尿器科	千葉県がんセンター	泌尿器科	武蔵野陽和会病院	泌尿器科
みやぎ県南核病院	泌尿器科	千葉県こども病院	腎臓科	地域医療機能推進機構東京蒲田医療センター	泌尿器科
宮城県立がんセンター	泌尿器科	千葉市立青葉病院	泌尿器科	地域医療機能推進機構東京蒲田医療センター	透析科
宮崎県立宮崎病院	内科(腎臓)	千葉大学医学部附属病院	泌尿器科	地域医療機能推進機構東京新宿メディカルセンター	泌尿器科
宮崎大学医学部附属病院	小児科	辻仲病院柏の葉	泌尿器科	厚木市立病院	泌尿器科
秋田赤十字病院	小児科	東葛クリニック病院	内科	医療法人社団善仁会横浜第一病院	腎臓内科
秋田大学医学部附属病院	腎泌尿器科	船橋二和病院	腎内科	小田原市立病院	泌尿器科
秋田大学医学部附属病院	小児科	我孫子東邦病院	泌尿器科	神奈川県立がんセンター	泌尿器科
秋田大学医学部附属病院	血液・腎臓・膠原病内科	NTT東日本関東病院	高血圧・腎臓内科	神奈川県立こども医療センター	泌尿器科
医療法人祥仁会秋田南クリニック	泌尿器科	あけぼの病院	腎臓内科	川崎市立川崎病院	泌尿器科
大館市立総合病院	小児科	杏林大学医学部付属病院	泌尿器科	川崎幸病院	腎臓内科
雄勝中央病院	泌尿器科	杏林大学医学部付属病院	小児科	北里大学医学部附属病院	泌尿器科
公立置賜総合病院	泌尿器科	池上総合病院	小児科	けいゆう病院	腎高血圧内科
日本海総合病院	泌尿器科	イムスグループ板橋中央総合病院	腎臓内科	湘南鎌倉総合病院	腎臓病総合医療センター
山形市立病院済生館	腎臓内科	医療法人社団東仁会吉祥寺あさひ病院	内科	湘南藤沢徳洲会病院	腎臓内科
山形大学医学部附属病院	腎臓膠原病内科	医療法人社団博栄会赤羽中央総合病院	泌尿器科	昭和大学藤が丘病院	泌尿器科
入澤泌尿器内科クリニック	泌尿器科	がん研有明病院	泌尿器科	昭和大学横浜市北部病院	泌尿器科
医療生協わたり病院	内科	北里研究所病院	泌尿器科	聖マリアンナ医科大学病院	腎臓高血圧内科
太田西ノ内病院	腎臓内科	慶応義塾大学病院	小児科	聖マリアンナ医大横浜西部病院	腎臓・高血圧内科
大原医療センター	腎臓内科	江東病院	小児科	聖隷横浜病院	腎高血圧内科
大原総合病院	小児科	公立福生病院	小児科	東海大学医学部付属病院	小児科
公益財団法人ときわ会常磐病院	腎臓内科	国立がん研究センター中央病院	泌尿器科	東海大学医学部付属病院	腎内分泌代謝内科
公立藤田総合病院	泌尿器科	国立国際医療研究センター	腎臓内科	独立行政法人国立病院機構横浜医療センター	泌尿器科
白河病院	内科	財団法人東京都保健医療公社豊島病院	腎臓内科	独立行政法人国立病院機構横浜医療センター	腎臓内科
福島県立医科大学附属病院	腎臓高血圧内科	自衛隊中央病院	腎臓内科	虎の門病院分院	腎センター
JAとりで総合医療センター	腎臓内科	社会医療法人河北医療財団河北総合病院	内科(腎臓内科)	平塚市民病院	内科
石岡第一病院	小児科	社会福祉法人あそかあそか病院	泌尿器科	藤沢市民病院	泌尿器科
茨城県立中央病院	泌尿器科	社会福祉法人勝榮堂病院	小児科	横浜栄共済病院	泌尿器科
茨城西南医療センター病院	腎臓内科	社会福祉法人三井記念病院	腎臓内科	横浜市立市民病院	泌尿器科
牛久愛知総合病院	腎臓内科	社会福祉法人三井記念病院	泌尿器科	横浜市立大学附属市民総合医療センター	小児総合医療センター
筑波学園病院	泌尿器科	社団法人至誠会第二病院	泌尿器科	横浜市立大学附属病院	腎臓・高血圧内科
筑波大学附属病院	腎臓内科	順天堂大学医学部附属順天堂医院	泌尿器科	横浜市立みなと赤十字病院	腎臓内科
土浦協同病院	泌尿器科	順天堂大学医学部附属順天堂医院	腎・高血圧内科	横浜労災病院	泌尿器科
東京医科大学茨城医療センター	泌尿器科	順天堂大学医学部附属順天堂センター	泌尿器科	医療法人立川メディカルセンター立川総合病院	泌尿器科
東京医科大学茨城医療センター	内科(腎臓)	昭和大学江東豊洲病院	内科	国立病院機構新潟病院	小児科
水戸医療センター	泌尿器科	昭和大学病院	泌尿器科	立川総合病院	腎臓内科
水戸済生会総合病院	腎臓内科	昭和大学病院	腎臓内科	長岡中央総合病院	内科
水戸赤十字病院	小児科	新渡戸記念中野総合病院	腎臓内科	新潟県済生会三条病院	泌尿器科

新潟県立がんセンター新潟病院	泌尿器科	尾鷲総合病院	内科	地域医療機能推進機構星ヶ丘医療センター	泌尿器科
新潟県立新発田病院	腎臓内科	市立四日市病院	小児科	地域医療機能推進機構星ヶ丘医療センター	小児科
新潟大学医学部総合病院	腎・膠原病内科	地域医療機能推進機構四日市羽津医療センター	腎透析科	明石市立市民病院	泌尿器科
新潟大学医学部総合病院	小児科	三重大学医学部附属病院	泌尿器科	一陽会服部病院	内科
厚生連高岡病院	泌尿器科	三重大学医学部附属病院	腎臓内科	医療法人回生会宝塚病院	内科
高岡市民病院	内科	三重中央医療センター	泌尿器科	医療法人社団顕鏡会神戸百年記念病院	泌尿器科
富山県立中央病院	内科	近江八幡市立総合医療センター	泌尿器科	栄宏会小野病院	小児科
富山赤十字病院	内科	近江八幡市立総合医療センター	腎臓内科	加古川市民病院	小児科
富山大学附属病院	泌尿器科	大津市民病院	内科	協立病院	腎臓内科
富山大学附属病院	第二内科	大津赤十字病院	腎臓内科	原泌尿器科病院	腎臓内科
富山労災病院	泌尿器科	済生会滋賀県病院	腎臓内科	甲南病院	血液浄化・腎センター
富山労災病院	内科	滋賀医科大学附属病院	泌尿器科	神戸市立医療センター中央市民病院	泌尿器科
南砺市民病院	内科	市立長浜病院	腎臓代謝内科	神戸赤十字病院	泌尿器科
石川県済生会金沢病院	内科	長浜市立湖北病院	泌尿器科	神戸大学医学部附属病院	小児科
石川県立中央病院	泌尿器科	守山市民病院	内科	神戸大学医学部附属病院	泌尿器科
石川県立中央病院	腎臓内科・リウマチ科	京都大学医学部附属病院	腎臓内科	市立芦屋病院	小児科
金沢有松病院	泌尿器科	京都第二赤十字病院	泌尿器科	神鋼記念病院	泌尿器科
金沢医科大学	腎臓内科学	京都府立医科大学附属病院	泌尿器科	宝塚市立病院	泌尿器科
金沢大学	腎臓内科	京都府立医科大学附属病院	小児循環器・腎臓科	地域医療機能推進機構神戸中央病院	腎臓内科
公立松任石川中央病院	腎高血圧内科	京都府立医科大学附属病院	腎臓内科	兵庫医科大学病院	腎・透析内科
国立病院機構金沢医療センター	腎臓内科	公益社団法人京都保健会京都民医連中央病院	腎臓内科	兵庫医科大学病院	腎臓内科
小松市民病院	泌尿器科	公立南丹病院	泌尿器科	兵庫県立尼崎総合医療センター	泌尿器科
地域医療機能推進機構金沢病院	泌尿器科	公立南丹病院	腎臓内科	兵庫県立がんセンター	泌尿器科
地域医療機能推進機構金沢病院	内科	国立病院機構京都医療センター	腎臓内科	兵庫県立こども病院	泌尿器科
もりやま越野野院	内科	社会福祉法人京都会社東京都都桂病院	腎臓内科	近畿大学医学部奈良病院	腎臓内科
財団医療法人藤田記念病院	内科	三菱京都病院	腎臓内科	済生会御所病院	腎臓内科
市立敦賀病院	泌尿器科	桃仁会病院	腎臓内科	済生会中和病院	内科
福井県済生会病院	泌尿器科	洛和会音羽記念病院	腎臓内科	済生会中和病院	泌尿器科
福井大学医学部附属病院	泌尿器科	NTT西日本大阪病院	泌尿器科	市立奈良病院	小児科
福井大学医学部附属病院	腎内科	一般社団法人住友病院	泌尿器科	高清水高井病院	泌尿器科
市立甲府病院	腎・膠原病内科	医療法人蒼龍会井上病院	内科	奈良大附属病院	小児科
JA長野厚生連篠ノ井総合病院	腎臓内科	医療法人新明会福原病院	泌尿器科	奈良大附属病院	泌尿器科
相澤病院	腎臓内科	医療法人宝生会PL病院	泌尿器科	西の京病院	内科
安曇野赤十字病院	腎臓内科	大阪医科大学附属病院	小児科	地域医療機能推進機構大郡山病院	泌尿器科
健和会病院	透析センター	大阪医科大学附属病院	腎臓内科	医療法人博文会児玉病院	内科
佐久総合病院佐久医療センター	腎臓内科	大阪医科大学附属病院	泌尿器科	桜ヶ丘病院	腎臓内科
信州上田医療センター	腎臓内科	大阪医科大学附属病院	泌尿器科	和歌山県立医科大学	小児科
信州上田医療センター	泌尿器科	大阪厚生病院	泌尿器科	米子医療センター	泌尿器科
信州大学医学部附属病院	腎臓内科	大阪警察病院	泌尿器科	鳥取県立中央病院	小児科
長野赤十字病院	泌尿器科	大阪市立総合医療センター	腎臓・高血圧内科	鳥取大学医学部附属病院	小児科
大垣市民病院	小児科	大阪市立総合医療センター	小児総合診療科	鳥取大学医学部附属病院	腎臓内科
木沢記念病院	腎臓内科	大阪市立大学医学部附属病院	腎臓内科	労働者健康福祉機構山陰労災病院	腎臓内科
岐阜県総合医療センター	小児科	大阪府済生会泉尾病院	腎臓内科	鳥根県立中央病院	小児科
岐阜市民病院	泌尿器科	大阪府済生会茨木病院	腎臓内科	鳥根県立中央病院	腎臓科
社会医療法人蘇西厚生会松波総合病院	腎臓内科	大阪府済生会富田林病院	泌尿器科	鳥根大学医学部	泌尿器科
磐田市立総合病院	腎臓内科	大阪府済生会富田林病院	腎臓内科	益田赤十字病院	泌尿器科
静岡県立こども病院	腎臓内科	大阪府立急性期・総合医療センター	腎臓内科	松江生協病院	腎・透析内科
静岡県立総合病院	腎臓内科	大阪府立成人病センター	泌尿器科	医療法人社団操仁会岡山第一病院	内科
静岡徳洲会病院	内科	大阪府立母子保健総合医療センター	腎・代謝科	岡山医療センター	泌尿器科
新都市病院	泌尿器科	大阪みどりと中央病院	内科	岡山済生会総合病院	泌尿器科
聖隷浜松病院	腎臓内科	柏友クリニック	内科	岡山市立市民病院	泌尿器科
聖隷浜松病院	小児科	関西医科大学附属枚方病院	腎泌尿器外科	岡山赤十字病院	泌尿器科
聖隷浜松病院	泌尿器科	関西医科大学附属枚方病院	小児科	岡山大学病院	泌尿器科
浜松医療センター	泌尿器科	関西医科大学附属枚方病院	腎臓内科	岡山大学病院	泌尿器科
藤枝市立総合病院	腎臓内科	岸和田徳洲会病院	泌尿器科	岡山中央病院	泌尿器科
JA愛知厚生連豊田厚生病院	内科	近畿大学医学部	小児科	岡山労災病院	泌尿器科
愛知医科大学病院	小児科	近畿大学医学部堺病院	泌尿器科	重井医学研究所附属病院	小児科
愛知県がんセンター中央病院	泌尿器科	健保連大阪中央病院	泌尿器科	笠岡第一病院	腎臓内科
あいち小児保健医療総合センター	腎臓科	公益社団法人田附興風会医学研究所北野病院	腎臓内科	川崎医科大学附属川崎病院	腎臓内科
一宮市立市民病院	腎臓内科	公益社団法人田附興風会医学研究所北野病院	泌尿器科	川崎医科大学附属病院	腎臓内科
岡崎市民病院	腎臓内科	国立循環器病研究センター	高血圧・腎臓科	倉敷成人病センター	内科
公立陶生病院	腎・膠原病内科	国立病院機構大阪医療センター	腎臓内科	倉敷中央病院	泌尿器科
国家公務員共済組合連合会名城病院	泌尿器科	国家公務員共済組合連合会大手前病院	腎臓内科	しげい病院	内科
地域医療機能推進機構中京病院	腎臓内科	済生会泉尾病院	泌尿器科	総合病院水島協同病院	腎臓内科
中部労災病院	泌尿器科	済生会吹田病院	腎臓内科	JA尾道総合病院	泌尿器科
津島市民病院	腎臓内科	社会医療法人愛仁会高槻病院	小児科	医療法人中央内科クリニック	内科
豊川市民病院	腎臓内科	社会医療法人景岳会南大阪病院	内科	呉共済病院	泌尿器科
名古屋掖済会病院	泌尿器科	市立ひらかた病院	泌尿器科	県立広島病院	腎臓内科
名古屋記念病院	泌尿器科	第一東和会病院	小児科	県立広島病院	腎臓内科
名古屋市立西部医療センター	小児科	第一東和会病院	泌尿器科	たかの橋中央病院	泌尿器科
名古屋市立西部医療センター	腎臓透析内科	多根総合病院	泌尿器科	中国労災病院	泌尿器科
名古屋市立大学	泌尿器科	特定医療法人三上会総合病院東香里病院	内科	東広島医療センター	腎臓内科
名古屋市立緑市民病院	泌尿器科	独立行政法人国立病院機構大阪南医療センター	第一内科(腎臓内科)	広島市立安佐市民病院	泌尿器科
名古屋大学医学部附属病院	泌尿器科	独立行政法人労働者健康福祉機構大阪労災病院	腎臓内科	広島大学病院	腎臓内科
名古屋大学医学部附属病院	腎臓内科	中野こども病院	小児科	広島大学病院	腎泌尿器科
名古屋第二赤十字病院	小児腎臓科	阪南中央病院	小児科	広島西医療センター	腎臓内科
名古屋第二赤十字病院	泌尿器科	ペルランド総合病院	泌尿器科	福山医療センター	泌尿器科
半田市立半田病院	腎臓内科	箕面市立病院	小児科	福山市民病院	泌尿器科
藤田保健衛生大学	腎内科	箕面市立病院	泌尿器科	福山市民病院	小児科
藤田保健衛生大学	腎泌尿器科	淀川キリスト教病院	腎臓内科	星野外科クリニック	一般外科
名鉄病院	泌尿器科	淀川キリスト教病院	泌尿器科		
岡波総合病院	泌尿器科	地域医療機能推進機構大阪病院	泌尿器科		

阿知須共立病院	内科	高知大学医学部附属病院	小児科	長崎大学病院	腎臓内科
済生会下関総合病院	泌尿器科	飯塚病院	泌尿器科	長崎大学病院	泌尿器科
済生会山口総合病院	泌尿器科	医療法人豊資会加野病院	泌尿器科	医療法人社団松下会あけぼのクリニック	腎臓内科
下関市立市民病院	腎臓内科	九州がんセンター	泌尿器科	熊本赤十字病院	小児科
山口県立総合医療センター	泌尿器科	九州大学病院	泌尿器科・前立腺・腎臓・副腎外科	熊本大学医学部附属病院	腎臓内科
山口大学医学部附属病院	泌尿器科	久留米大学病院	腎臓内科	熊本大学医学部附属病院	泌尿器科
JA徳島厚生連吉野川医療センター	泌尿器科	久留米大学病院	泌尿器科	熊本中央病院	腎臓科
阿南医師会中央病院	泌尿器科	公立八女総合病院	腎臓内科	熊本中央病院	泌尿器科
岩朝病院	外科	国立病院機構九州医療センター	泌尿器科	大分県厚生連鶴見病院	腎臓内科
社医川島会川島病院	腎臓内科	済生会八幡総合病院	泌尿器科	大分県立病院	泌尿器科
徳島赤十字病院	泌尿器科	産業医科大学	第二内科	大分赤十字病院	腎臓内科
徳島大学病院	腎臓内科	社会医療法人青洲会福岡青洲会病院	呼吸器内科・総合内科	大分赤十字病院	泌尿器科
徳島大学病院	小児科	社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院	腎臓内科	大分大学医学部附属病院	腎・泌尿器外科
香川県立中央病院	泌尿器科	地域医療機能推進機構九州病院	泌尿器科	青仁会池田病院	腎臓内科
香川大学医学部附属病院	腎臓内科	中間市立病院	内科	今給黎総合病院	泌尿器科
四国こどもとおとなの医療センター	小児腎臓内科	原三信病院	泌尿器科	今村病院分院	腎臓内科
高松赤十字病院	腎不全外科	福岡山王病院	小児科	医療法人真栄会新村病院	泌尿器科
内海病院	泌尿器科	福岡市立こども病院	腎疾患科	鹿児島大学病院	泌尿器科
愛媛県立中央病院	腎臓内科	福岡新水巻病院	泌尿器科	社会医療法人鹿児島愛心会大隅鹿屋病院	内科
愛媛県立中央病院	泌尿器科	福岡大学病院	泌尿器科	総合病院鹿児島生協病院	腎内科
愛媛大学医学部附属病院	第二内科	福岡大学病院	腎臓膠原病内科	独立行政法人国立病院機構鹿児島医療センター	泌尿器科
済生会西条病院	外科	宗像医師会病院	腎臓内科	(医)八重瀬会同仁病院	腎内科
四国がんセンター	泌尿器科	門司メディカルセンター	泌尿器科	(医)八重瀬会同仁病院	泌尿器科
市立八幡浜総合病院	泌尿器科	佐賀大学医学部附属病院	腎臓内科	沖縄県立中部病院	内科
松山赤十字病院	腎臓内科	独立行政法人国立病院機構薩野医療センター	小児科	琉球大学医学部附属病院	循環器・腎臓・神経内科
高知医療センター	泌尿器科	佐世保共済病院	腎臓内科		(順不同)
高知大学医学部附属病院	内分泌代謝腎臓内科	地域医療機能推進機構諫早総合病院	腎臓内科		

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業））
分担研究報告書

IgA腎症ワーキンググループ

責任分担研究者

川村 哲也 東京慈恵会医科大学 臨床研修センター 腎臓・高血圧内科 教授

分担研究者

鈴木 祐介 順天堂大学大学院医学研究科腎臓内科学 准教授

研究協力者

石村 栄治 大阪市立大学大学院医学研究科腎臓病態内科学 准教授
伊藤 孝史 島根大学医学部腎臓内科 診療教授
内田 俊也 帝京大学医学部内科 教授
遠藤 正之 東海大学医学部腎代謝内科 教授
小倉 誠 東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科 准教授
香美 祥二 徳島大学医学部小児科 教授
片瀨 律子 福岡東医療センター内科 部長
木村健二郎 東京高輪病院 院長
佐藤 光博 仙台病院腎センター内科 部長
柴田 孝則 昭和大学医学部腎臓内科 教授
清水 章 日本医科大学解析人体病理学 教授
城 謙輔 東北大学大学院医科学専攻病理病態学講座 病理診断学分野 客員教授
白井 小百合 聖マリアンナ医科大学腎臓・高血圧内科 講師
鈴木 仁 順天堂大学大学院医学研究科腎臓内科学 准教授
坪井 伸夫 東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科 講師
富野康日己 順天堂大学医学部腎臓内科 名誉教授
西野 友哉 長崎大学医学部第二内科 教授
橋口 明典 慶應義塾大学医学部病理学 助教
幡谷 浩史 東京都立小児総合医療センター腎臓内科 医長
服部 元史 東京女子医科大学腎臓小児科 教授
久野 敏 福岡大学医学部病理学 准教授
堀越 哲 順天堂大学医学部腎臓内科 准教授
松崎 慶一 京都大学 環境安全保健機構 健康科学センター 助教
松島 雅人 東京慈恵会医科大学総合医科学研究センター臨床疫学研究室 教授
宮崎 陽一 東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科 准教授
安田 隆 吉祥寺あさひ病院内科 副院長
安田 宜成 名古屋大学腎臓内科 CKD 地域連携システム寄附講座 准教授
横尾 隆 東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科 教授
吉川 徳茂 国立成育医療研究センター 臨床研究開発センター センター長

研究要旨

「IgA 腎症前向きコホート研究 (J-IGACS)」は、新たな予後分類 (組織学的ならびに臨床的重症度、透析導入リスク層別化) の妥当性の検証とさらなるブラッシュアップを目的としている。新規症例登録の締め切り日を平成 27 年 8 月末日と参加施設に周知したが、9 月 2 日にも 2 症例の登録がありこれをもって新規登録を打ち切った。最終的な参加施設は 51 施設、総登録症例数は 1,132 例である。透析導入リスクの分類が可能であった 577 例のうち、追跡データが入手できた 542 例の解析では、血清 Cr が基礎値の 1.5 倍に達した症例は、低リスク群で 212 例中 2 例 (0.9%)、中等リスク群で 192 例中 5 例 (2.6%)、高リスク群で 99 例中 7 例 (7.1%)、超高リスク群 39 例中 12 例 (30.8%) であった。血清 Cr の 1.5 倍化をエンドポイントとした累積イベント発生率には 4 群間で有意差が認められた。平均 38.9 ヶ月の追跡期間における血清 Cr 値の 50%増加の累積イベント発生率は、低リスク群に比べて高リスク群および超高リスク群で有意に高く、本予後分類の妥当性が示された。

「IgA腎症の治療法と予後との関連に関する後方視的な多施設大規模研究」では、全国49施設の協力の下、2002年より2004年までの3年間に初回腎生検で診断された18歳以上のIgA腎症患者1,174症例が登録され、そのうち十分なデータの揃った1,088症例を解析した。傾向スコアにより、臨床的背景をマッチさせた解析において、扁摘・ステロイドパルス療法群における血清Crの基礎値からの1.5倍増および2.0倍増の累積イベント発生率は、ステロイドパルス単独療法群に比べて有意に低値であった。したがって、後方視的研究の結果から、扁摘・パルス療法はステロイドパルス療法に比べて、腎予後に対して有用であることが示唆された。

「IgA 腎症における病理組織分類 (Oxford 分類) を用いた予後予測モデルの構築 ~国際共同研究~」では、Oxford 分類を元にした予後予測モデルを構築し、複数のコホート研究における検証を行うことを目的としている。腎生検時、経過観察時それぞれに観察項目を設定し、データの収集を行う。一次エンドポイントは eGFR の 50%減少もしくは末期腎不全への進展とし、腎生検からのエンドポイントまでの経過時間について Cox 比例ハザードモデルを用いた予後予測モデルを構築する。平成 28 年 1 月末現在、7 施設が参加予定であり、2 施設 208 例についてはデータ収集、データクリーニングが完了している。残り 5 施設についても順次登録作業を行っており、計 600 例の登録が見込まれている。Oxford 分類を元にした予後予測モデルの構築および検証を目標とした国際共同研究に参画し、症例集積を開始した。順次症例登録を行っており、成果が期待される。

【IgA腎症の腎病理所見と予後の関連に関する前向きコホート研究 (J-IGACS)】

1. 透析導入リスク分類、病理学的重症度分類、臨床的重症度分類の妥当性の検証

A. 研究目的

腎生検で新たに IgA 腎症と確定診断された患者を対象に、各種臨床病理所見と腎予後および治療に対する反応性との関係を可能な限り長期間 (10 年以上) の前向き研究で解析し、透析導入リスク分類、病理学的重症度分類、臨床的重症度分類の妥当性を検証し、さらなるブラッシュアップを図る。

B. 研究方法

腎生検にて新たに IgA 腎症と診断され、本研究への同意が得られた症例を、Web 上で腎臓病総合レジストリ (J-KDR) の 2 次研究サイトから登録する。各参加施設は、腎生検病理標本を病理統括施設に送付するとともに登録後 6 ヶ月ごとの臨床情報を記載したファイルメーカ

ーファイルを Web 上の UMIN サイトにアップロードする。

1 次評価項目は透析導入および血清 Cr の 100%増 (但し、20 歳未満では eGFR の 50%減*) の複合エンドポイントとするが、中間解析にあたっては、透析導入または血清 Cr の 50%増 (小児では eGFR の 25%減) をサロゲートマーカーとする解析も行うこととする。2 次評価項目は、eGFR の slope、血清 Cr の 50%増加、尿蛋白 0.3g/日 (g/gCr) 未満かつ/または尿沈渣中赤血球 5 個/hpf 未満の頻度、尿蛋白 0.5g/日 (g/gCr) または 1.0/日 (g/gCr) 未満の頻度、心筋梗塞・狭心症・脳卒中の合併頻度とする。以上の評価項目を各リスク群別、臨床的ならび組織学的重症度別に比較する。

新たな臨床的重症度分類では、診断時の eGFR の多寡とは無関係に、尿蛋白量 0.5g/日未満であれば一括して臨床的重症度 I に分類される。しかし、診断時の eGFR が低下している症例の予後が、eGFR 正常の症例と同等かどうかは、前向き観察研究によって明らかにされる必要が

ある。そこで、臨床的重症度 I において、eGFR60 以上の症例と 60 未満の症例の臨床的背景を比較するとともに、腎予後に差がないかどうかについても検討する。

解析方法は Logistic 解析および Cox 解析を用いる。

(研究の倫理面への配慮)

患者に十分な説明をした後、文書による同意を得る。症例研究番号により連結可能な匿名化を行い、患者情報の機密保持について十分考慮する。

C. 研究結果

新規症例登録の締め切り日を平成 27 年 8 月末日と参加施設に周知したが、9 月 2 日にも 2 症例の登録があり、これをもって新規登録を打ち切った。最終的な参加施設は 51 施設、総登録症例数は 1,132 例である。平成 28 年 1 月 12 日現在で、臨床データの UMIN サイトへのアップロードおよび腎生検標本の送付がなされた症例はそれぞれ 1,040 例 (91.9%) および 840 例 (74.2%) である。生検時臨床データの解析が可能であった 1,132 例の腎生検時の男女比は 1:1、年齢の中央値は 37 歳で、20 歳未満の小児例は 132 例 (11.7%) であった。腎生検時の尿蛋白排泄量の中央値は 0.56 g/日、血清 Cr および eGFR の平均値はそれぞれ 1.0 mg/dl および 76ml/分/1.73 m² であった。

1. 透析導入リスク群別にみた各種治療法の比較

臨床データおよび病理組織所見から透析導入リスクの分類が可能であった 577 例を対象に、生検後 1 年以内に行われた治療内容をリスク群別に比較したところ、扁摘+ステロイドパルス療法およびパルスを含むステロイド単独療法は低リスク群 (232 例) で 33%と 10%、中等リスク群 (204 例) で 39%と 21%、高リスク群 (101 例) で 33%と 25%、超高リスク群 (31 例) で 33%と 30%に施行され、RA 系阻害薬は低リスク群で 31%、中等リスク群で 60%、高リスク群で 82%、超高リスク群で 90%に施行されていた。

2. 透析導入リスク群、臨床的重症度、組織学的重症度別にみた腎予後の比較

表 1 は、追跡データが入手できた 542 例 (低リスク群 212 例、中等リスク群 192 例、高リスク群 99 例、超高リスク群 39 例) の生検時臨床的背景を 4 群間で比較したものである。

	低リスク群	中等リスク群	高リスク群	超高リスク群	P 値
男女比	96:116	90:102	50:49	23:16	ns
年齢	30.6	35.8	47.5	41.9	<0.0001
血圧 (mmHg)	116/70	121/74	128/79	140/84	<0.0001
尿蛋白 (g/day)	0.22	0.72	1.15	2.16	<0.0001
eGFR (ml/min)	88.6	83.3	52.9	34.8	<0.0001
経過観察期間 (月)	34.9	42.5	40.6	38.6	

表 1. 各リスク群における臨床的背景の比較 (542 例) (血圧、eGFR、経過観察期間は平均値、尿蛋白、年齢は中間値)

血清 Cr が基礎値の 1.5 倍に達した症例は低リスク群で 2 例 (0.9%)、中等リスク群で 5 例 (2.6%)、高リスク群で 7 例 (7.1%)、超高リスク群で 12 例 (30.8%) であった。血清 Cr の 1.5 倍化をエンドポイントとした累積イベント発生率には 4 群間で有意差が認められた (図 1)。血清 Cr が基礎値の 2 倍に達した症例は低リスク群には無く、中等リスク群で 2 例 (1.0%)、高リスク群で 5 例 (5.1%)、超高リスク群で 10 例 (25.6%) であった。

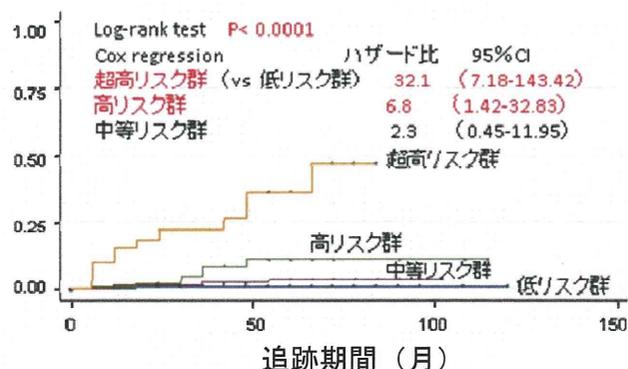


図 1. 透析導入リスク群別イベント (SCr1.5 倍化) 発生率

同様に、臨床的重症度 (C-Grade) および組織学的重症度 (H-Grade) 別に、血清 Cr1.5 倍化の累積イベント発生率を比較したところ、C-Grade3 群間および H-Grade4 群間にそれぞれ有意差が認められた。

一方、2 次エンドポイントのひとつである尿蛋白の寛解 (0.3g/g cr 未満) の累積イベント発生率を透析導入リスク群、C-Grade、H-Grade 別に比較したところ、いずれの分類においても群間に有意差が認められた。

D. 考察

平均 35~43 か月間の経過観察において、腎生存率 (血清 Cr の 1.5 倍化) は透析導入リス

ク 4 群間、C-Grade3 群間、H-Grade4 群間で有意な差を示し、低リスク群、C-Grade I、H-Grade I に比べて他群の腎生存率が有意に低かった。

蛋白尿の寛解率は透析導入リスクの 4 群間、C-Grade の 3 群間、H-Grade の 4 群間で有意な差を示し、低リスク群、C-Grade I、H-Grade I でいずれも 70-80%と高い寛解率が得られていた。

E. 結論

透析導入リスク、C-Grade、H-Grade の各分類は、短期的経過観察であっても、ある程度予後を識別できる妥当な予後分類と考えられた。今後、症例の追跡期間の延長により、予後分類の妥当性を明らかにできるものと思われる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1. 川村哲也. IgA 腎症 ～コホート研究を中心に～ 第 58 回日本腎臓学会学術総会 サテライトシンポジウム (西部) 松江 2015 年 7 月

G. 知的財産権の出願・登録状況

とくになし

【IgA 腎症の治療法と予後との関連に関する後方視的な多施設大規模研究】

A. 研究目的

IgA 腎症診療指針—第 3 版—では、約 300 例の後ろ向き研究結果に基づく新たな臨床ならびに病理スコアから、透析導入リスクを評価することが推奨されている。本邦では IgA 腎症患者に対しステロイドパルスを中心とした各種の免疫抑制療法や扁桃摘除術が行われているが、これらの治療法が各重症度における IgA 腎症患者の長期的腎予後に与える影響は明らかではない。またこれらの免疫抑制療法や扁桃摘除術による重篤な副作用の実態も不明である。現在、1,000 例以上の IgA 腎症患者の前向きコホート研究 (J-IgACS) が進行中だが、その結果には比較的長期の観察期間が必要である。

そこで、J-IgACS と並行して、「IgA 腎症の治療法と予後との関連に関する後方視的な多施設大規模研究」を開始した。後ろ向き研究においても解析法の工夫により、短期間で日常臨床に

活用可能な有用な情報のある程度質の高いエビデンスとして得ることが可能である。

B. 研究方法

本研究は 2002 年より 2004 年までの 3 年間に参加施設において初回の腎生検により IgA 腎症と診断された 18 歳以上の全症例を対象とした。登録された症例における治療法の特徴を明らかにする目的で、各治療法について腎生検からの期間および治療の内容を検討した。また、臨床的重症度分類の妥当性を検討するために、主要エンドポイントを血清 Cr の 1.5 倍化と末期腎不全 (透析導入・腎移植) とし、イベント発症の比較検討を行った。

(倫理面への配慮)

症例研究番号により連結可能な匿名化を行い、患者情報の機密保持について十分考慮した。

C. 結果および考案

全国 49 施設の協力の下、合計 1,174 症例の登録があり、そのうち十分なデータの揃った 1,088 症例を解析した。観察期間は中央値 5.9 年 (四分位範囲 1.5 年-8.6 年) であった。

登録記載された治療法は、扁桃摘パルス 170 例 (15.6%)、パルス 125 例 (11.5%)、経口 PSL 210 例 (19.3%)、保存治療 583 例 (53.6%) であった。

扁桃摘・ステロイドパルス療法群 (扁桃摘・パルス群) とステロイドパルス単独療法群 (パルス群) の腎予後の差異を検討するために、まず、両治療群間で治療前の臨床的背景を比較したところ、扁桃摘・パルス群ではパルス群に比し、年齢および 1 日尿蛋白排泄量が有意に低値で、eGFR が有意に高値であった。そこで、傾向スコアにより背景をマッチさせた症例を抽出し、Cox 比例ハザードモデルにて腎予後を比較したところ、扁桃摘・パルス群ではパルス群と比較して、血清 Cr の 1.5 倍化および 2.0 倍化の累積発生率が有意に少ないことが明らかとなった。

以上より、後方視的な多施設大規模研究において、傾向スコアを用いた解析により、扁桃摘・パルス療法はステロイドパルス療法に比べて、腎予後の改善の点で有用であることが示唆された。

D. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1. 安田 隆、安田宜成、大出幸子ら. 機能の比較的維持された IgA 腎症における蛋白尿の

差異による治療効果. 第 58 回日本腎臓学会
学術総会、総会長主導企画 1 : IgA 腎症の診
断と治療の UP TO DATE 名古屋、2015 年 6
月

E. 知的財産権の出願・登録状況 とくになし

【IgA 腎症における病理組織分類(Oxford分類) を用いた予後予測モデルの構築 ~国際共同研 究~】

A. 研究目的

IgA 腎症は 20 年以上の経過で約 4 割が末期腎
不全に至る予後不良の疾患である。このため、
医師・患者双方にとって正確な予後および治療
効果の予測を行うことが必要であり、特にステ
ロイド治療を行う場合については重要と考え
られる。しかし、現時点で報告のある予測モデ
ルは血圧や蛋白尿について 2 年間の観察期間が
必要であることなどから、診断時の意思決定に
用いることは困難である。

IgA 腎症における病理組織所見は診断の根幹
をなし、病理組織所見によって潜在的なリスク
の検討が可能となる。以前は再現性と外的妥当
性の高い病理組織分類は存在しなかったが、近
年報告された Oxford 分類は再現性が高く、腎
機能の進展に対しては腎機能、血圧、尿蛋白と
は独立した因子であり、これらの問題点を解決
し得ると考えられている。本研究はこの Oxford
分類を元にした予後予測モデルを構築し、複数
のコホート研究において検証を行うことを目
的とする。

B. 研究方法

- (1) 研究の種類・デザイン
過去起点コホート研究
- (2) 観察項目 (下線は必須項目)
 - ① 腎生検時観察項目
生年月日、性別、腎生検日時、RAS系阻
害薬内服の有無、副腎皮質ステロイド
剤内服の有無、扁桃の有無・日時、病
理組織分類 (Oxford分類、半月体形成
の有無)
 - ② 経過観察時観察項目
観察日、身長、体重、血清クレアチ
ニン値、eGFR、尿中アルブミン・クレ
アチニン比、尿中蛋白・クレアチニン比、
尿中蛋白量、降圧剤内服数、RAS系阻
害薬内服の有無、副腎皮質ステロイド
剤内服の有無、免疫抑制剤内服の有無、
Fish Oil内服の有無、透析開始の有

- (3) 無・日時、腎移植の有無・日時、死亡
の有無・日時
統計解析方法

患者背景 (性別、年齢、病理組織所見
など) について基本統計量を算出する。
一次エンドポイントはeGFRの50%減少
もしくは末期腎不全への進展とし、腎
生検からのエンドポイントまでの経過
時間についてCox比例ハザードモデル
を用いた予後予測モデルを構築する。
先行研究より予測モデルにはeGFR、尿
蛋白、血圧、病理学的所見 (Oxford 分
類) を投入し、モデルのあてはまり、
峻別能 (discrimination)、較正能
(calibration) についての検討を行う。
次にこのモデルの変数に年齢、性別、
人種を追加し、同様の解析を行う。ま
た、作成された2つのモデルに対して
cNRI、NRI、IDIを用いた比較を行う。
信頼区間についてはブートストラップ
法を用いて算出する。作成された予後
予測モデルは独立したコホート研究に
おいて検証を行う。

(倫理面への配慮)

- (1) 既存資料等のみを用いる観察研究であ
り、インフォームド・コンセントを受ける
ことを必ずしも必要としないものであるが、
本研究を事前に公開するために、本研究の
目的を含む研究実施についての情報を各施
設のホームページに掲載する。
- (2) 本研究の対象患者から研究参加への不
同意があった場合は、その患者を研究対象
より除外する。
- (3) 個人情報について、得られたデータは
全て連結可能匿名化し、個人情報を含むデ
ータの取り扱い者の範囲は本研究の研究者
のみとする。

C. 研究結果

7 施設が参加予定であり、2 施設 208 例につ
いてはデータ収集、データクリーニングが完了
している。残り 5 施設についても順次登録作業
を行っており、計 600 例の登録が見込まれてい
る。

D. 考察

Oxford 分類は再現性、外的妥当性が担保され
た国際的な病理組織分類であり、この分類を用
いた予後予測スコアが開発されることは臨床
的に意義深い。

本研究は国際共同研究であり、様々な人種、病態、治療法の患者が登録される予定である。健診システムが整備されたわが国における IgA 腎症には、発症早期かつ軽症な段階で診断される患者が多く、扁桃・ステロイドパルス療法などの積極的治療により尿所見が寛解に至る症例が多いことなど、諸外国とは違ったユニークな背景と特徴がある。このため、わが国が本研究に参加することで、様々な IgA 腎症患者を含んだ予後予測モデルが構築されることが期待される。

E. 結論

Oxford 分類を元にした予後予測モデルの構築および検証を目標とした国際共同研究に参画し、症例集積を開始した。順次症例登録を行っており、成果が期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表

無し

2. 学会発表

無し

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

無し

2. 実用新案登録

無し

3. その他

無し

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業））
分担研究報告書
IgA腎症ワーキンググループ（病理班）

責任研究協力者

清水 章 日本医科大学・解析人体病理学

研究協力者

城 謙輔 東北大学大学院・病理病態学講座

久野 敏 福岡大学医学部・病理学

片渕律子 福岡東医療センター・内科

橋口明典 慶応義塾大学医学部・病理学

研究要旨

（前向き研究の病理診断）（橋口明典）

平成 27 年度には 146 症例についてバーチャルスライドを取得し、前年度取得したものを含めて、189 例のバーチャルスライドについて、5 名の腎病理医による評価を行い、組織学的重症度分類を決定した。

（病理診断の病変に対する 5 人の病理医の再現性）（久野敏）

日本の IgA 腎症症例において Oxford 分類の各病変（日本組織学的重症度分類 JHG 分類でも使用）の再現性を 5 人の病理医間で検証し、各病変の定義は再現性が良いが、Oxford 分類の予後に関係する 4 病変（MEST）のうち E および S の再現性は不良であり、これらの定義を再検討する必要があることを論文にまとめている。

（腎生検時の臨床データと各病変頻度の相関）（清水章）

腎生検時の臨床データと各病変頻度の相関を検討し、eGFR はメサンギウム増殖とも弱い相関がみられたが、主に慢性病変と有意な相関がみられた。蛋白尿は急性・慢性病変ともに有意な弱い相関がみられ、特に小児患者では急性病変との相関を認めた。

（JHG 分類と Oxford 分類の腎機能予後ならびに蛋白尿予後の識別能力）（城謙輔，橋口明典）

IgA 腎症の組織学的重症度分類（JHG 分類）（lumped system）と Oxford 分類（MEST）（split system）を用いて IgA 腎症分科会前向き多施設共同研究の 411 例を分類し、それぞれの分類の腎機能予後ならびに蛋白尿予後の識別能力について比較検討した。JHG 分類は腎機能予後ならびに蛋白尿改善の予測に関して、早期から進行期のコホートに対応できる適応性を持っていた。一方、split system の Oxford 分類は IgA 腎症の進行期にのみ適応することを明らかにした。

（IgA 腎症における扁桃摘出術とステロイドパルス療法の有効性）（片渕律子）

扁桃摘出術とステロイドパルス併用群とステロイドパルス単独群の無作為前向きコントロール研究を行い、進行性 IgA 腎症において尿蛋白寛解、臨床的寛解に関する治療効果は組織障害が高度な症例で扁桃摘出術単独のステロイドパルス単独に対する優位性を明らかにした。

A. 研究目的

IgA 腎症分科会前向き多施設共同研究で進めている IgA 腎症症例の病理診断を進める (橋口明典)。

日本の IgA 腎症症例において Oxford 分類の各病変の再現性と予後に関係する 4 病変の再現性を 5 人の病理医間で検証する (久野敏)。

腎生検時の臨床データと各病変頻度の相関を明らかにする (清水章)。

腎機能予後と蛋白尿寛解との関連から、それぞれの分類を日本人コホートにおいて比較検証し、それぞれの分類の特徴を把握する (城謙輔, 橋口明典)。

IgA 腎症の扁桃摘出術とステロイドパルス併用群とステロイドパルス単独群の尿所見寛解に対する“治療効果の差”と“病理所見”との関係を明らかにする (片渕律子)。

B. 研究方法

(前向き研究の病理診断) (橋口明典)

平成 27 年度分として、IgA 腎症分科会前向き多施設共同研究で進めている IgA 腎症症例のうち、新たに 6 施設、146 症例、559 枚のガラス標本について、バーチャルスライドを作成した。前年度取得したものを含めて、189 例のバーチャルスライドについて、5 名の腎病理医による評価を行い、組織学的重症度分類を決定した。

(病理診断の病変に対する 5 人の病理医の再現性) (久野敏)

2006 年-2012 年までに 50 施設より提出された厚労省研究班 IgA 腎症コホート研究症例 411 例 (男 204 例、女 207 例、平均年齢: 36.5 歳) を対象として、Oxford 分類の病変定義の再現性を級内相関係数 (ICC) で、予後に関係するメサンギウム増殖 (M)、管内細胞増多 (E)、分節性硬化 (S)、間質線維化 (T) の再現性をカップ係数で統計学的に判定した。

(腎生検時の臨床データと各病変頻度の相関) (清水章)

IgA 腎症前向きコホート登録症例 411 症例中、解析が可能出会った 361 例を用いて、半月体、メサンギウム細胞増多、管内細胞増多、分節性硬化、全節性硬化、間質線維化、間質炎症細胞浸潤、癒着と、尿蛋白量と eGFR の関係を Spearman 順位相関係数で統計学的に解析した。

(JHG 分類と Oxford 分類の腎機能予後ならびに

蛋白尿予後の識別能力) (城謙輔, 橋口明典)

IgA 腎症前向きコホート登録症例 411 症例を用いて JHG 分類 grade I-IV (HG1-HG4) ならびに Oxford 分類 (MEST) にて各症例を分類し、それぞれの分類の各群間での腎機能予後ならびに蛋白尿予後の識別能力について比較検討した。

(IgA 腎症における扁桃摘出術とステロイドパルス療法の有効性) (片渕律子)

扁桃摘パルス RCT に登録された症例のうち病理サブ解析に同意が得られた 59 例を対象とした。主要評価項目は尿蛋白寛解、尿潜血寛解、臨床的寛解とし、解析した病理パラメーターは、JHG 分類の急性病変 (5%以下または 5%より大)、慢性病変 (20%以下または 20%より大)、Oxford 分類 (MEST) とし、病変カテゴリー別に両治療群の尿所見寛解に関する効果を解析した。

(倫理面への配慮)

十分な説明をした後に文書による同意を得た症例の、症例研究番号により連結可能な匿名化を行い、患者情報の機密保持について十分考慮した。さらに、組織標本はバーチャルスライド化し、患者名の匿名化を行った。

C. 研究結果

(前向き研究の病理診断) (橋口先生)

189 例のバーチャルスライドについて、5 名の腎病理医による評価を行い、組織学的重症度分類を決定した。内訳は Grade I (27 例)、Grade I (A) (1 例)、Grade I (A/C) (28 例)、Grade I (C) (71 例)、Grade II (A) (0 例)、Grade II (A/C) (21 例)、Grade II (C) (19 例)、Grade III (A) (0 例)、Grade III (A/C) (8 例)、Grade III (C) (5 例)、Grade IV (A) (0 例)、Grade IV (A/C) (2 例)、Grade IV (C) (5 例)、評価不能 (糸球体数不足など) (2 例) であった。

(病理診断の病変に対する 5 人の病理医の再現性) (久野敏)

各病変のうち、全節性硬化糸球体、分節性硬化、管内細胞増多、メサンギウム細胞増多スコア、細胞性半月体、間質線維化、間質細胞浸潤の ICC はそれぞれ 0.89、0.67、0.57、0.47、0.53、0.72、0.62 で良好であったのに対し、線維細胞性半月体、線維性半月体、癒着 (AD) および動脈硬化スコアは 0.24、0.37、0.35、0.35 で不良であった。予後の関係する 4 病変 (MEST) のう

ち、MおよびTの再現性が良いが、EおよびSの再現性は5人の病理医間で不良であった。

(腎生検時の臨床データと各病変頻度の相関)(清水章)

蛋白尿はいずれの病理所見とも相関がみられた。eGFRは主に慢性病変と相関を認めた。メサングウム細胞増多は蛋白尿・eGFRと相関があり、間質病変はどの臨床データともよく相関をしていた。小児ではeGFRは急性病変と相関を認めた。

(JHG分類とOxford分類の腎機能予後ならびに蛋白尿予後の識別能力)(城謙輔, 橋口明典)

血清クレアチンの1.5倍化をエンドポイントとするCox回帰多変量解析において、MESTではT1とT2が選択されたが、JHG分類のHG2, HG3, HG4はHG1に対して独立した予後予測因子であった。MESTにJHG分類を加えるとJHG分類のHG3とHG4だけが選択され、hazard ratioは、それぞれ13と42であった($p < 0.05$)。蛋白尿のエンドポイントを0.3 g/day以下としたCox多変量回帰において、MEST分類では、T1が選択されたが、JHG分類を加えるとJHG分類のHG3、腎生検のMAP、そして、ステロイド投与が独立した予測因子であった。hazard ratioはそれぞれ0.4, 0.9, 1.7であった($p < 0.05$)。

(IgA腎症における扁桃摘出術とステロイドパルス療法の有効性)(片渕律子)

組織学的重症度2-3、急性病変5%より大、慢性病変20%より大、S1の症例では、扁桃摘パルス群はステロイドパルス単独群に比べ、尿蛋白寛解では4.32-12.1倍、臨床的寛解では3.61-8.17倍の効果が得られた。これに対し、組織学的重症度1、急性病変5%以下、慢性病変20%以下、S0の症例では尿蛋白寛解、臨床的寛解ともに両群の効果の有意差はなかった。また、尿蛋白寛解や臨床的寛解効果は慢性病変カテゴリーと治療群の間に有意な交互作用がみられた。さらに組織重症度のカテゴリーと治療群間の尿蛋白寛解効果、臨床的寛解効果の交互作用も有意である傾向がみられたが、尿潜血寛解と病変には有意の関係はみられなかった。

D. 考察および結論

(前向き研究の病理診断)(橋口先生)

多施設共同研究で進めているIgA腎症の前向き研究の登録症例数は1132例であるが、現在ま

での病理班での病理診断の症例数は688例である。さらに症例の病理標本のバーチャルスライド作成と病理診断を進める必要がある。

(病理診断の病変に対する5人の病理医の再現性)(久野敏)

Oxford分類の各病変の定義は再現性のよい分類で、日常の診断に利用できる。Oxfordグループが抽出した予後に関係する4病変のうちEおよびSの再現性は不良で、これらの病変の有無の定義を再検討する必要がある。

(腎生検時の臨床データと各病変頻度の相関)(清水章)

eGFRはメサングウム増殖とも弱い相関がみられたが、主に全節性硬化、分節性硬化、線維性半月体、間質病変などの慢性病変と有意な相関がみられた。蛋白尿は急性病変、慢性病変ともに有意な弱い相関がみられた。特に小児患者では急性病変との相関を認めた。

(JHG分類とOxford分類の腎機能予後ならびに蛋白尿予後の識別能力)(城謙輔, 橋口明典)

lumped systemのJHG分類は腎機能予後ならびに蛋白尿改善の予測に関して、早期から進行期のコホートに対応できる適応性を持っていた。一方、split systemのOxford分類はIgA腎症の進行期にのみ適応することが判明した。

(IgA腎症における扁桃摘出術とステロイドパルス療法の有効性)(片渕律子)

進行性IgA腎症において尿蛋白寛解、臨床的寛解に関する治療効果は組織障害が高度な症例で扁桃摘パルスのパルス単独に対する優位性が示された。一方、組織障害が高度でない症例においては治療効果に差はなかった。組織重症度II以上、慢性病変20%より大が扁桃摘パルスの適応の目安になる可能性が示唆された。扁桃摘ステロイドパルス療法は病理学的重症度に応じて採用すべきである。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Katafuchi R, Kawamura T, Joh K, Hashiguchi A, Hisano S, Shimizu A, Miyazaki Y, Nagata M, Matsuo S, The IgA nephropathy Study Group in Japan. Pathological sub-analysis of a multicenter randomized controlled trial of tonsillectomy combined with steroid

- pulse therapy versus steroid pulse monotherapy in patients with immunoglobulin A nephropathy. *Clin Exp Nephrol* DOI 10.1007/s10157-015-1159-2.
- 2) Imaizumi T, Aizawa T, Segawa C, Shimada M, Tsuruga K, Kawaguchi S, Matsumiya T, Yoshida H, Joh K, Tanaka H. Toll-like receptor 3 signaling contributes to the expression of a neutrophil chemoattractant, CXCL1 in human mesangial cells. *Clin Exp Nephrol*, 19:761-770, 2015.
 - 3) Sato R, Joh K, Komatsuda A, Ohtani H, Okuyama S, Togashi M, Omokawa A, Nara M, Nagata D, Kusano E, Sawada K, Wakui H. Validation of the Japanese histologic classification 2013 of immunoglobulin A nephropathy for prediction of long-term prognosis in a Japanese single-center cohort. *Clin Exp Nephrol*, 19:411-418, 2015.
 - 4) Nakamura Y, McNamara KM, Onodera S, Kitamoto Y, Kisu K, Shibahara Y, Kurosu A, Sasano H, Sato H, Joh K. : Hypoelectrolytic isoosmotic solution for infusion prevents saline-induced ultrastuructural artifacts of renal biopsy specimens. *Pathol Int*, 2015, 65: 374-378.
 - 5) Abe M, Joh K, Ieiri N, Hotta O, Utsunomiya Y, Sato H, Kisu K, Sakumo N, Kiyomoto H, Sato T, Taguma Y, Ito S. Prominent hyperplasia of renin-producing juxtaglomerular apparatus after chronic and complete blockade of the renin-angiotensin system in adult IgA nephropathy. *CEN Case Rep*, 2015, (in press).
 - 6) Imamura H, Konomoto T, Tanaka E, Hisano S, Yoshida Y, Fujimura Y, Miyata Y, Nunoi H. Familial C3 glomerulonephritis associated with mutations in the gene for complement factor B. *Nephrol Dial Transplant* 30: 862-864, 2015.
 - 7) Ueki K, Matsukuma Y, Masutani K, Tsuchimoto A, Fijisaki K, Tanaka S, Kiyoshima T, Hisano S, Kitazono T, Tsuruya K. Membranoproliferative glomerulonephritis with predominant IgG2 and IgG3 deposition in a patient with IgG4-related disease. *BMC Nephrol* 16: 173, 2015.
 - 8) Kawamura E, Hisano S, Nakashima H, Takeshita M, Saito T. Immunohistological analysis for immunological response and mechanism of interstitial fibrosis in IgG4-related kidney disease. *Modern Rheum* 25: 571-578, 2015.
- ## 2. 学会発表
- 1) Joh K, Hashiguchi A, Shimizu A, Katafuchi R, Kawamura T: The Lumped System in Utilized in the Japanese Histological Grade Classification of IgA Nephropathy May Produce a Score with a Broader Applicability Compared to the Split System of Oxford Classification American Society of Nephrology. ASN, Kidney Week 2015 (San Diego)
 - 2) Katafuchi R: Toward the next version of Oxford classification of IgA nephropathy: Validation study of Oxford Classification of IgA nephropathy: the significance of extracapillary proliferation. The 4 t h Chronic Kidney Disease Frontier Meeting in Nagoya, Japan (Nagoya) 2, 2015
 - 3) 城謙輔、橋口明典、久野 敏、清水 章、片渕律子. 厚労省科研 IgA 腎症前向き研究をコホートとしたオックスフォード分類と日本分類の比較. 第 104 回日本病理学会総会 (名古屋) 5, 2015
 - 4) 城謙輔: IgA 腎症の病理学的鑑別診断と組織学的重症度分類の実際. 第 58 回日本腎臓学会学術総会 (名古屋) 6, 2015
 - 5) 片渕律子: IgA 腎症の診断と治療の UP TO DATE: 半月体形成は組織予後予測に有用か? Oxford 分類改訂にむけて. 第 58 回日本腎臓学会学術総会 (名古屋) 6, 2015
 - 6) 片渕律子: 腎炎・ネフローゼ症候群のトピックス, IgA 腎症における Oxford 分類の課題と Validation. 第 45 回日本腎臓学会西部学術大会 (金沢) 10, 2015
 - 7) 片渕律子: 腎病理を日常診療に生かす: IgA 関連腎疾患の病理と臨床, IgA 腎症における IgA 沈着の意義. 第 45 回日本腎臓学会西部学術大会 (金沢) 10, 2015
 - 8) 片渕律子, 川村哲也, 城謙輔, 橋口明典, 久野敏, 清水章, 宮崎陽一, 永田雅治, 松尾清一, IgA 腎症分科会. 扁桃・ステロイドパルス療法のランダム化比較試験の病

理学的サブ解析：尿蛋白寛解と関連する病
理所見. 第 11 回 IgA 腎症臨床病理研究会
(東京) 12, 2015

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）
分担研究報告書

急速進行性糸球体腎炎ワーキンググループ

責任研究分担者

山縣邦弘 筑波大学医学医療系臨床医学域腎臓内科学 教授

研究分担者

杉山斉 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科血液浄化療法人材育成システム開発学講座 教授

研究協力者

要伸也 杏林大学第一内科 教授
武曾恵理 財)田附興風会医学研究所北野病院腎臓内科 部長
新田孝作 東京女子医科大学第四内科 教授
和田隆志 金沢大学医薬保健研究域医学系血液情報統御学 教授
田熊淑男 仙台社会保険病院 院長
小林正貴 東京医科大学茨城医療センター腎臓内科 教授
堀越哲 順天堂大学大学院医学研究科腎臓内科学 准教授
横尾隆 東京慈恵会医科大学慢性腎臓病病態治療学講座 教授
川村哲也 東京慈恵会医科大学臨床研修センター 副センター長
湯澤由紀夫 藤田保健衛生大学医学部腎内科学 教授
旭浩一 福島県立医科大学医学部内科学第三講座 准教授
中島衡 福岡大学医学部腎臓・膠原病内科 教授
藤元昭一 宮崎大学医学部医学科血液・血管先端医療学講座 教授
平和伸仁 横浜市立大学附属市民総合医療センター血液浄化療法部・腎臓内科 准教授
白井小百合 聖マリアンナ医科大学腎臓・高血圧内科 講師
湯村和子 国際医療福祉大学予防医学センター 教授
伊藤孝史 島根大学腎臓内科 診療教授
鶴屋和彦 九州大学大学院包括的腎不全治療学 准教授
吉田雅治 東京医科大学八王子医療センター腎臓内科 教授
岩野正之 福井大学医学部病態制御医学講座腎臓病態内科学領域 教授
佐田憲映 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科腎・免疫・内分泌代謝内科学 准教授

共同研究者

筑波大学医学医療系臨床医学域腎臓内科学：臼井文一、渡邊めぐみ、田原敬、角田亮也、岩瀬茉未子、河村哲也、永井恵、甲斐平康、萩原正大、森戸直記、斎藤知栄

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 腎・免疫・内分泌代謝内科学：榎野博史、森永裕士

名古屋大学大学院医学系研究科病態内科学講座腎臓内科学 坪井直毅

研究要旨

厚生労働省「難治性腎疾患研究班」急速進行性糸球体腎炎（以下 RPGN）WG では、RPGN の実態把握、診療指針作成を目的として、平成 8 年度より研究を行ってきた。現在は過去の診療指針・ガイドラインの改訂のため、エビデンスレベルの向上を目指した課題（前向き観察研究 RemIT-JAV-RPGN、RPGN アンケート調査、JKDR/JRBR の臨床病理学的検討）に取り組んでいる。