

透析に至った患者さんの健診結果とセプトの突合から腎臓障害予防のための検診項目を考える

事例4. 遺伝の条件とメタボリックシンドロームから長年健診を受けながらも人工透析に至ったケース

一覧表番号	患者名	年齢	性別	透析開始年月日
K-2	I-Aさん	75歳	男	H17年3月8日

健診受診状況		年齢	45	47	48	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	66	67	68		
		受診年月	S50.3.10	S52.3.24	S52.10.18	S53.3.13	S54.3.15	S55.3.4	S56.3.5	S57.3.3	S58.3.1	S59.3.6	S60.1.30	S61.1.30	S62.2.3	S63.1.29	H1.1.20	H2.1.25	H3.1.23	H4.1.22	H5.1.26	H6.1.25	H8.1.17	H9.1.23	H10.1.29		
			空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	食後1h	空腹	食後2h	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹		
身体の大きさ	身長	cm	159	159	158.8	159	159.2	159.1	160.1	159.5	159.2	160	159.2	159.3	159.2	158.2	159.4	158.5	158.7	158.5	158.3	158	158.2	158.1	159.2		
	体重	kg	66.5	64.5	63.5	63	64	65	64.5	64.4	63.3	63.7	63.3	62.9	62.9	61.2	61	61.6	59.8	58.8	58.2	58.2	59	60.7	60.5	58.1	
	BMI (体重kg/身長m ²)	18.5~24.9	26.3	27.0	25.2	24.9	25.3	25.7	25.2	25.3	25.0	24.9	25.0	24.9	24.9	24.1	24.4	24.2	24.2	23.7	23.4	23.2	23.6	24.3	24.2	22.9	
血管への影響 (動脈硬化の危険因子)	内臓脂肪の蓄積	腹囲	男 85cm未満 女 90cm未満																								
		中性脂肪	空腹 30~149mg/dl 食後 250mg/dl未満													171	185	127	221	163	153	110	120	154	161	115	102
	HDLコレステロール	40~81mg/dl																			30	33	32	34	37	29	
	GOT	~40IU/dl													19	16	27	30	23	17	18	25	16	22	21	18	
	GPT	~35IU/dl			21	13	17	18	14	13	14	24	35	15	17	30	23	19	12	17	30	14	22	15	11		
	γ-GTP	~73IU/dl													8	12				21	15	17	16	14	20	16	24
	尿酸	~6g/dl															6	6.1	6.3	6.5	6.1	6.4	6	7	7	5.8	
	障害内皮	収縮期 130未満 拡張期 85未満	160	126	140	120	150	120	124	120	140	134	150	134	120	126	146	136	132	120	160	140	150	146	140	140	
	易血栓化	ヘマトクリット	~46%		45	44	45	47	44	45.5	45	45	42.5	43	42	43	41	44	43	42	42.2	40.2	39.8	43	41.5	40.5	
	抵抗性	ヘマトクリット	男 13~18g/dl 女 12~16g/dl																								
血糖		空腹時 ~109mg/dl 随時 ~110mg/dl		150									84	108	87	94	91	93	92	103	101	106	99	99	107	88	
HbA1c		~5.4%																									
その他の動脈硬化危険因子	総コレステロール (50歳以上女性)	150~199 (150~219)	224	167	196	197	162	204	183	192	193	197	220	208	191	201	222	155	149	169	181	199	208	186			
	LDLコレステロール	~139mg/dl																			97	112	118.2	132.8	148	136	
血管変化	心臓	心電図	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし																					
	脳	眼底検査	H O S O																								
	腎臓	血清クレアチニン	男 0.7~1.2mg/dl 女 0.6~1.0mg/dl																0.9	1.2	1.2	1.1	1.3	1.2	1.4	0.93	
		尿素窒素	7~20mg/dl													13.5	11.9	15.1	11.7								
		尿蛋白	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
尿潜血	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
糸球体ろ過量 (GFR)																											
その他																											
家族歴 (遺伝因子)																											
糖尿病																											
細小血管障害	腎臓																										
	網膜																										
	神経																										
大血管障害	脳血管疾患	父																									
	虚血性心疾患	祖父・父																									
糖尿病以外の血管を傷める因子	高血圧																										
	高脂血症																										
	高尿酸血症																										
腎臓病	母																										
肝臓病																											
問題点																											
課題																											

【慢性腎臓病 (CKD) の定義】

- 腎障害が3か月間以上継続する
腎障害とは腎臓の形態的または機能的な異常を指し、GFR低下の有無を問わない
腎障害の診断は
・病理学的診断
・腎障害マーカーによって行う (血液、尿検査、画像診断など)
- GFR < 60ml/分/1.73m² が3か月以上継続する場合、1の腎障害の有無を問わない

クレアチニンが上昇しているが、尿蛋白 (-) であるため、腎臓の問題性をこのときは予測できなかった。クレアチニンからGFRを推算して初めて3年以上、糸球体ろ過量 (GFR) の低下が続いていることが分り、この時点で、フォローがあれば、慢性腎臓病が重症化することはなかったのでは...

45歳~高血圧 治療・中止
74歳~痛風 治療
74歳~慢性腎不全 治療 → 75歳~人工透析 → 死亡

若い時からの「高血圧」の治療の中で腎臓はどのように保護されていたか...医療機関との連携の課題の一つに薬管理が考えられる

腎臓疾患における遺伝とは、何を意味するのか...

40代からの軽度の肥満、時々高くなる血圧、高中性脂肪、高尿酸、低HDLとメタボリックシンドロームであったと推測、61歳からは加齢の影響も受けてクレアチニンの高値が続く腎臓の機能障害が起きていると判断できるが、当時は医師の総合判定に全て委ね、精密検査にも至っていないため経過観察のまま放置、保健師として腎臓障害の始まりを検診結果から読み取れずに見逃している
・老人保健法が施行される前の検診項目では血管変化 (特に腎臓障害) を予測することが難しい。

メタボリックシンドロームから起こる腎臓障害は加齢の影響を受け始める60代以降に加速されることから、それ以前にリスク因子を改善しておくことが重要になる。
・クレアチニンが1.2mg/dlになった時点で糸球体ろ過量 (GFR) は57.7%と低下を示しており、クレアチニン値だけでは腎臓障害の予防ができない。(尿蛋白検査はいつも陰性)
・腎臓疾患や高血圧・脳血管疾患の遺伝歴があり、メタボリック該当者は尿蛋白がマイナスでも微量アルブミン尿の検査を受けることが慢性腎臓病の進展・悪化による人工透析予防のための早期介入のために必要と考える。