

当院慢性透析患者におけるPCIの現況

医療法人社団 茨腎会 太田ネフロクリニック

○及川 彩華(おいかわ あやか) 二階堂 剛史 上野 智敏 酒井 伸一郎

はじめに

- 日本透析医学会の統計(2014)によると、透析患者の死因の約4割は心血管疾患によるといわれており、患者の生命予後やQOLを考える上で心血管系合併症の管理は重要
- 透析患者は虚血性心疾患(以下IHD)の合併が多い反面、典型的な胸部症状に乏しい

対象・方法

H28.7月時点での 当院通院中の外来透析患者230名のうち、
H18～28年の約10年間に循環器専門医に紹介となった
38名(58例)について

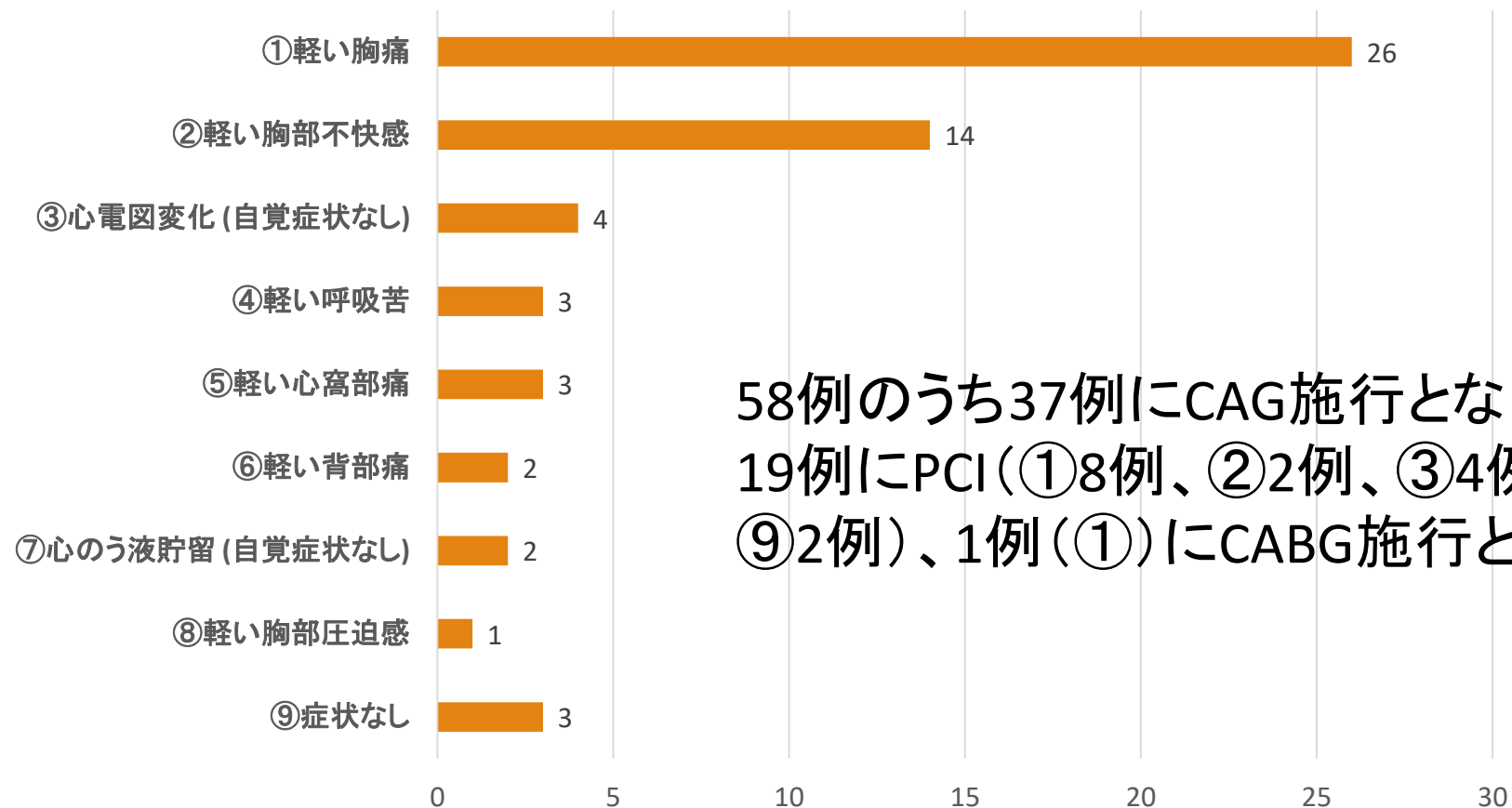
紹介時の症状や検査結果、紹介後の転帰をまとめた。

{ 男性：30名 女性：8名
透析歴：1～19年(平均：8.1年)
年齢：49～82歳(平均：69.5歳)

◎紹介への流れ

毎回の回診時に患者から胸部違和感などの訴えがあった場合に
心電図検査や心臓超音波検査を施行したのち紹介をし、
CAGの必要性やその後の治療について判断を仰ぐ。

症状の内訳



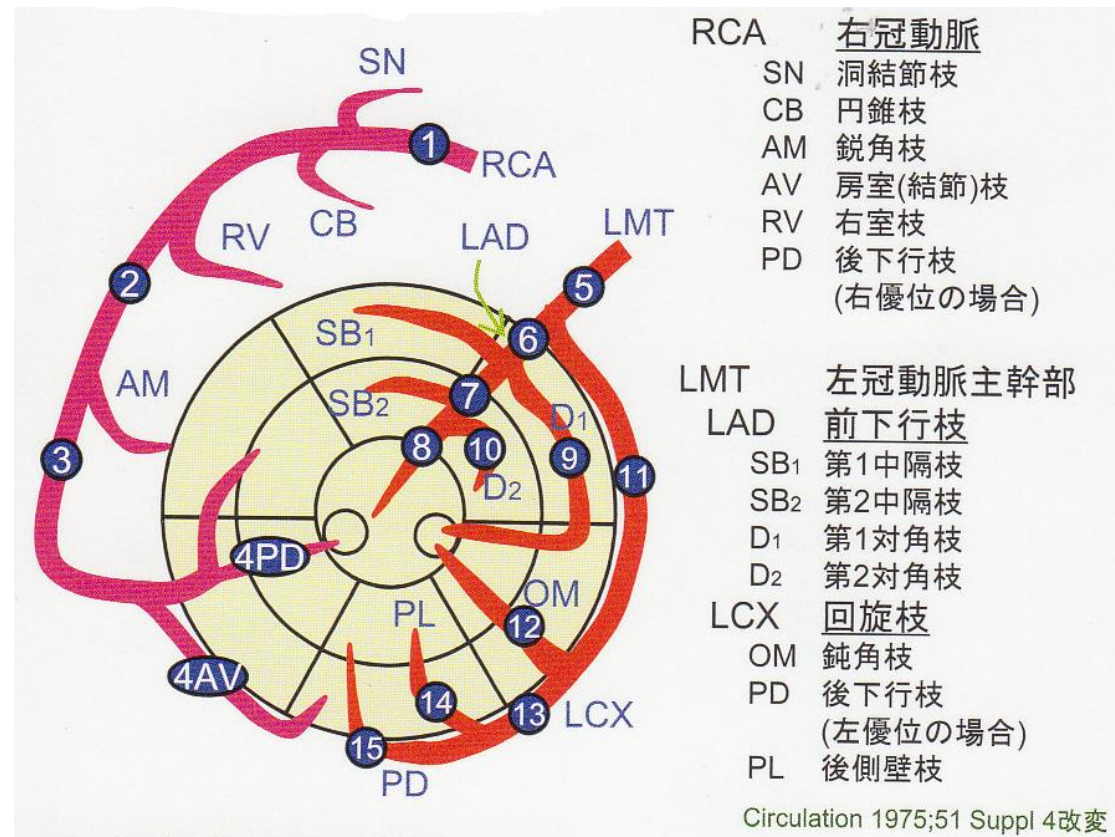
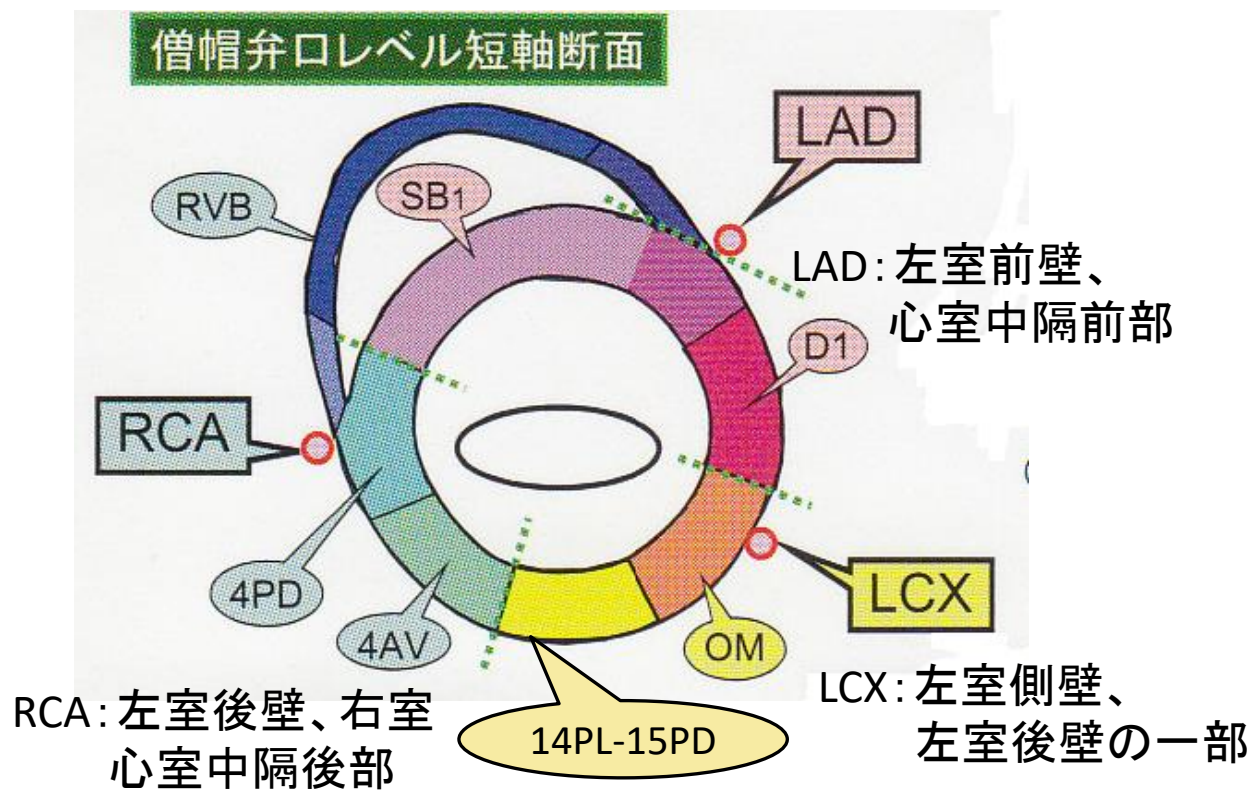
58例のうち37例にCAG施行となり、
19例にPCI(①8例、②2例、③4例、④⑤⑧各1例、
⑨2例)、1例(①)にCABG施行となった。

- ・いずれも軽度の症状であった
- ・軽い胸痛が最も多く、約半数にみられた
- ・自覚症状がなく紹介になった例(ECG変化、PE貯留等)も9例あり、このうち6例にはPCIが施行された

検査結果1: 心エコー所見 (PCIを施行した19例のうち12名に実施)

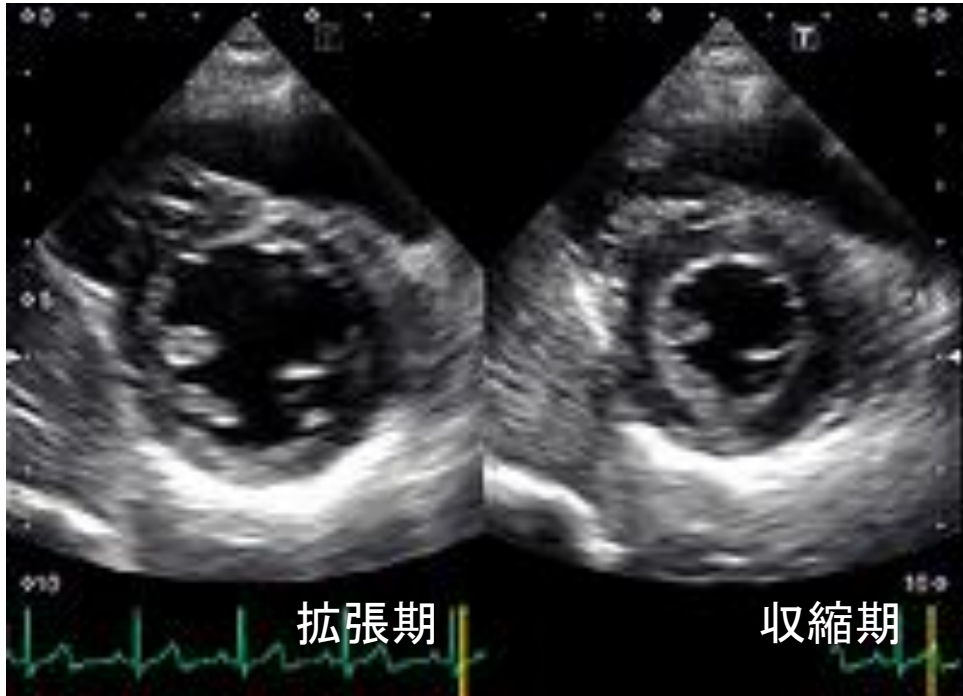
- ・前回の心エコーの結果と比べ、著変のない例がほとんどであった
- ・EF低下は**3例のみ**に認められた

<冠動脈の支配領域>



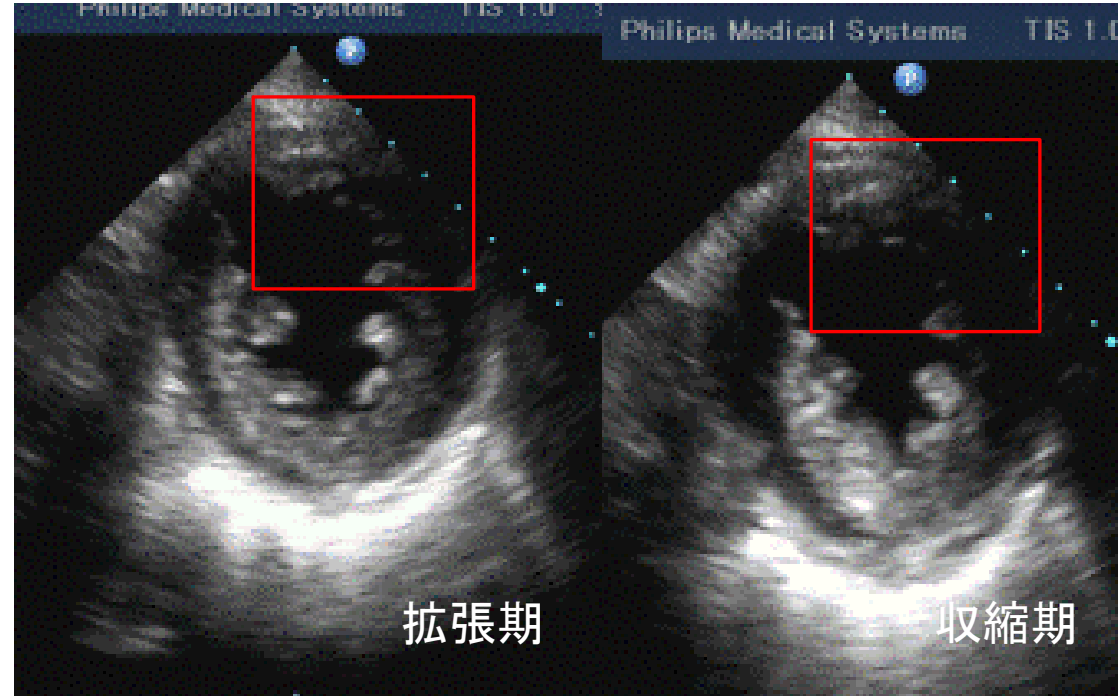
壁運動(傍胸骨左縁短軸像) 乳頭筋レベル

正常



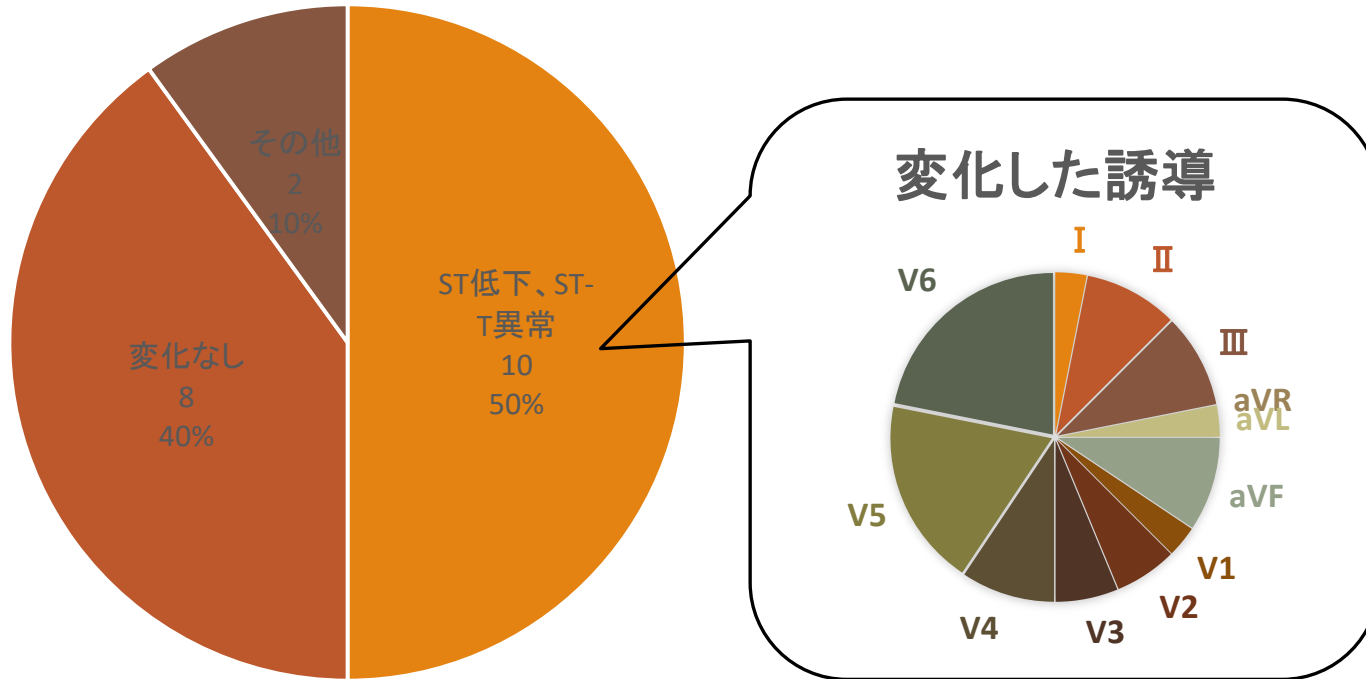
どの部分も同じように収縮している

壁運動の低下がある例



- ・前壁部分の壁運動の低下
 - ・壁の菲薄化
- LADの狭窄・梗塞が疑われる

検査結果2: 心電図所見 (PCI,CABG施行した20例に実施)



- ・変化が見られたのは60%、見られなかったのは40%であった。
- ・所見としてはST低下、ST-T異常がほぼ占めていた。
- ・V5.6でのST変化が多くみられた。

<各誘導が示す心臓の部位>

I ,aVL: 高位側壁

aVR: 心室内腔

II, III, aVF: 左室後壁

V1.2: 左室後壁、
心室中隔、右室

V3.4: 左室前壁、心尖部

V5.6: 左室側壁

つまり、

RCA = II, III, aVF, V1.2

LAD = V1.2.3.4

LCX = I, II, III, aVF,

aVL, V1.2.5.6

に変化が出やすい。

心電図変化の有無と狭窄部位の関係

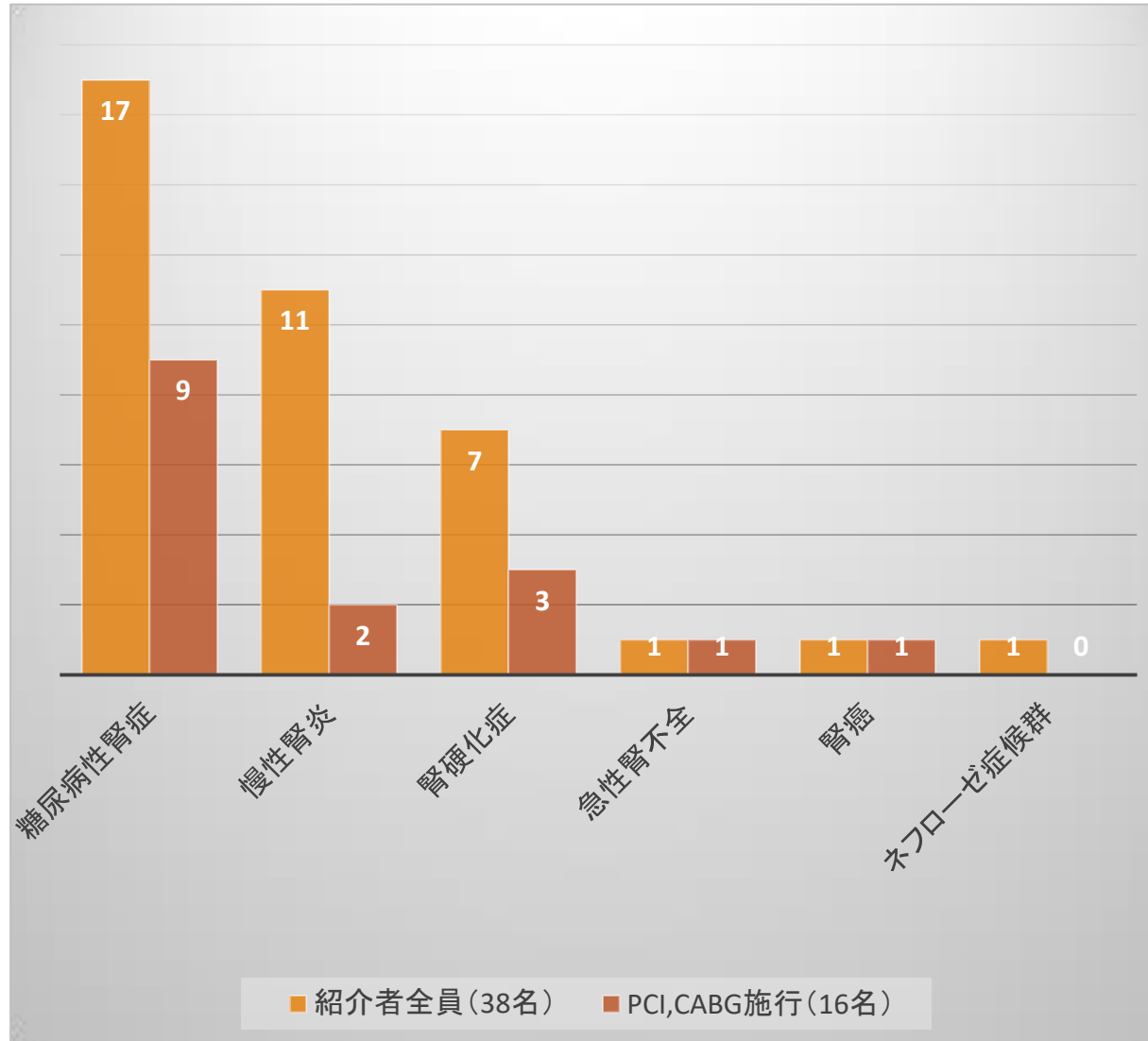
狭窄部位		変化あり (例)	変化なし (例)	変化した誘導
#1	RCA(右冠動脈) 領域	1	5	Ⅱ,Ⅲ,aVF,V5.6
#2		2	2	Ⅱ,Ⅲ,aVF,aVL,V2.3.5.6
#3		0	2	
#4		1	2	Ⅱ,Ⅲ,aVF
#5	LAD(左冠動脈 前下行枝)領域	2	0	I,aVF,V5.6
#6		2	0	aVF,V1~6
#9		1	0	aVF
#11	LCX(左冠動脈 回旋枝)領域	1	0	V6
#12		1	0	V5.6
#13		3	4	Ⅱ,Ⅲ,aVF,V4~6
#14		0	1	

右冠動脈(特に#1)の狭窄では心電図の変化が見られにくかった



この5例のうち4例ではエコー変化もなく、2例では自覚症状もなかった

基礎疾患



- 循環器専門医に紹介した38名のうち17名は糖尿病性腎症
→PCIが施行されたのは8名で、そのうち3名は狭窄をくりかえしていた。
- 8名のうち、自覚症状が無かったのは4名(4例)
- 透析歴は2~14年、年齢は61~81歳
→狭窄の頻度(PCIの回数)や自覚症状の有無について、透析歴や年齢による傾向は見られなかった。

まとめ

- ・紹介時の訴えはいずれも軽度のもの（又は無症状）であったが、紹介した58例のうち37例にCAGが施行され、19例にPCI、1例にCABGが適応となった。
- ・心エコー検査では明らかな壁運動の低下を示す例は少なく、EFの低下はわずか3例のみであった。
- ・心電図検査では、変化有り60%・変化なし40%で 変化が出ない例も多くみられた。ST低下やST-T異常が特にV5.6で多く見られ、また、右冠動脈の狭窄では心電図の変化が見られにくかった。
- ・基礎疾患別にみると、循環器専門医に紹介した患者全体のうち約半数は糖尿病性腎症であり、繰り返し狭窄を起こす割合や自覚症状のない例も多かった。

考察

- ・ECG検査にてV5.6での変化が多かった理由として
 - ①LCX(特に#13)狭窄が多かった(10例中#13は7例)
人数としてはRCA狭窄のほうが多いが(15例)ECG変化が見られにくかったため、LCX狭窄によるV5.6変化が目立ったのではないか。
 - ②左室肥大
V5.6に変化があった症例のうち2例では左室肥大が認められたため、この影響もあると考えられる。
- ・また、#13狭窄では下壁中隔の壁運動が保たれることが多いと言われているため、エコーによるEF低下例が少ない理由でもあるのではないかと考えた。
- ・ECG・心エコー検査にてIHDの特徴的な結果が出にくかった理由として
ECG,心エコーともに症状出現時に検査できないケースが多い
→透析中はベッドで安静にしているため心筋の酸素消費量はさほど多くないので、狭窄により血流が少なくても発作が起こらない

結語

- 症状や検査結果をみると、典型的なIHD症状に乏しい
→ 些細な訴えに対し早期に対応することで重症IHDやAMIの発症を阻止できると感じた。
- また、糖尿病の方はIHDの頻度が高いうえに無症候であることが多いため、さらに注意が必要である。
- ECG変化にてIHDが見つかった例もあった
→ 定期的なECGフォローの重要性が再確認でき、今後も続けていくべきだと感じた。

茨城人工透析談話会 COI開示

筆頭発表者名 及川 彩華

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係
にある企業などは、ありません。