

2013.2.2

第59回 北陸循環器核医学研究会

EES留置後比較的早期に 非心臓手術が必要となった3例

济生会富山病院 内科（循環器）

野々村誠 稲尾杏子 福田信之 能登貴久 井内和幸



背景

Everolimus eluting stents (EES)は急性血栓症が少ないことが報告されており、近年急性冠症候群においても留置される例が増えてきている。一方ステント留置後1年以内に非心臓手術が必要となる割合は4.3%と報告 (Cardiovasc Interv and Ther 2010)されており、留置まもなく抗血小板薬を中止せざるを得ない例も存在する。

症例1

75歳 男性

【既往歴】 高血圧、脂質異常、狭心症

【主訴】 胸痛

【現病歴】 高血圧、脂質異常、狭心症で近医通院中であった。
H23年11月某日AM 8時に胸痛あり近医受診。ECG変化あり
当院紹介となり救急搬送された。

ECG

2011年11月19日 10:32:52 安静時[0:00:00]

ID:00192203

男 74歳

診療科 : 救急内科

心拍数: 67/分

633-6 ST-T異常: I, II, aVL, aVF, V3, V4, V5, V6

4-1 ; A

修正者 : 生理機能検査室

R-R: 0.895秒

315-6 左室肥大: V1, V5

4-1 ; L

P-R: 0.175秒

4-2 ; I

QRS: 0.100秒

5-1 ; A

QT: 0.411秒

5-2-1; L

QTc: 0.434

5-2-1; I

軸: 29度

3-3-2

医師1 :

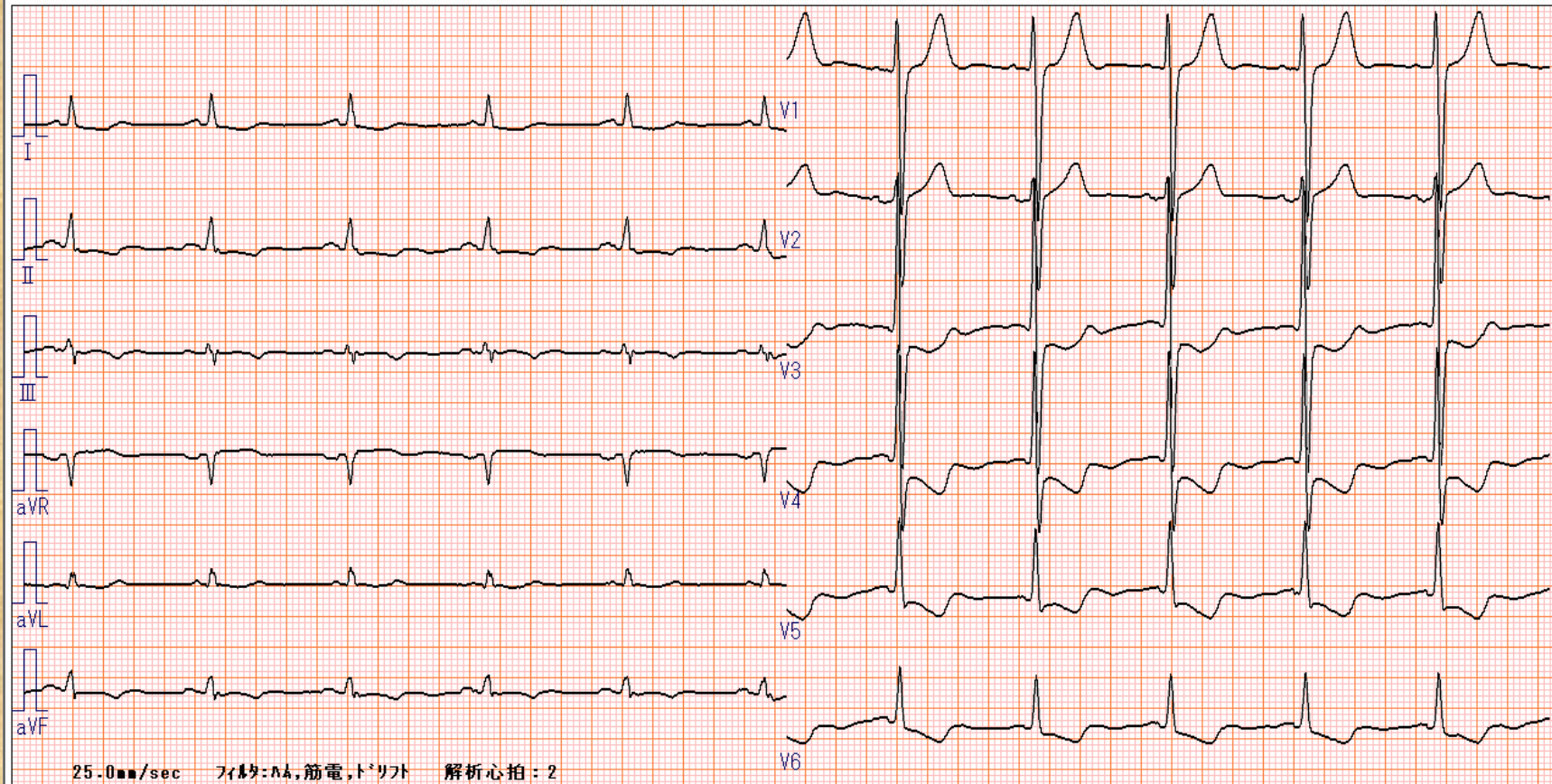
SV1: 2.41 mV

9-4-1

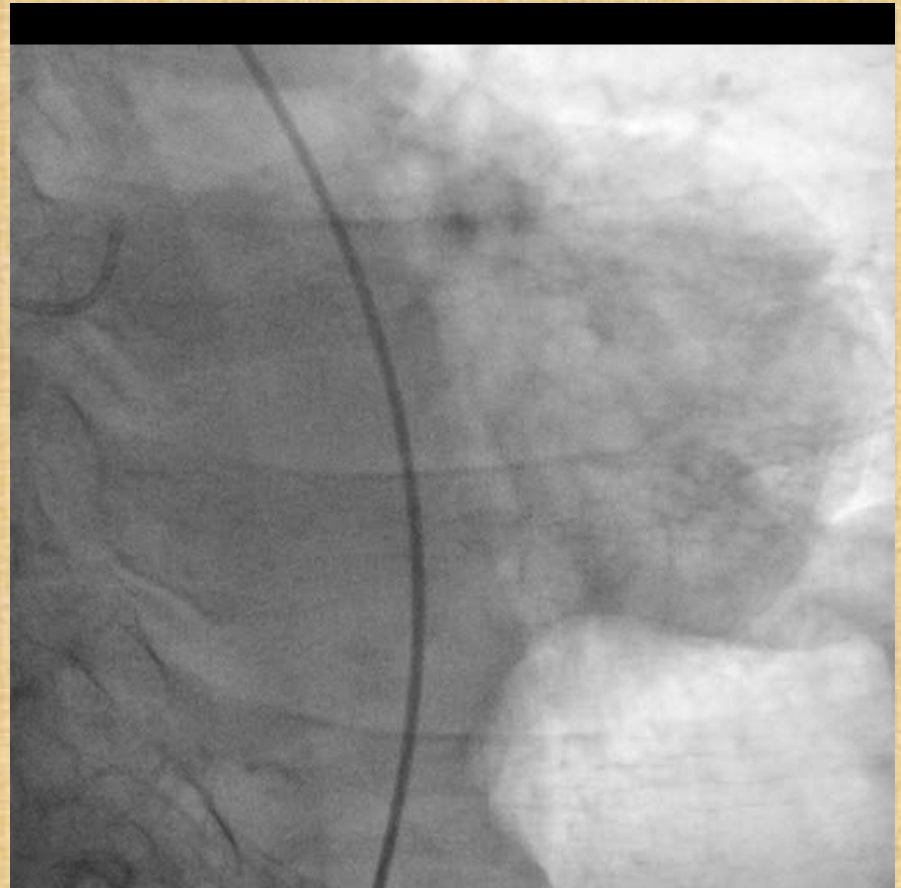
RV5: 1.18 mV

技師以外: 来院時

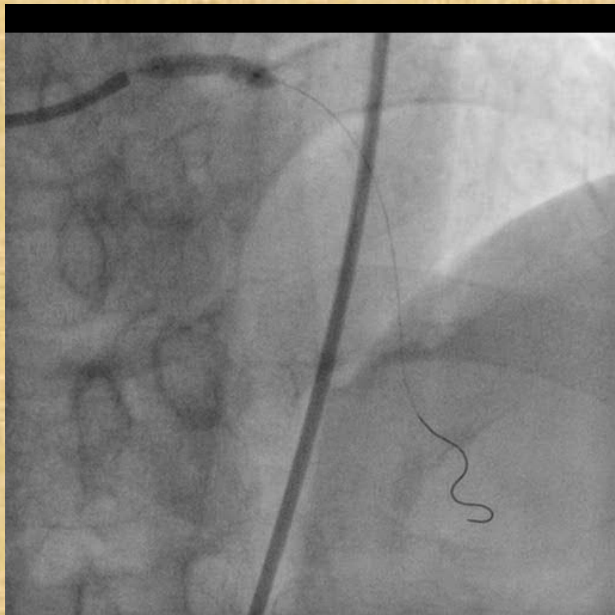
【異常の心電図】 負荷-不可



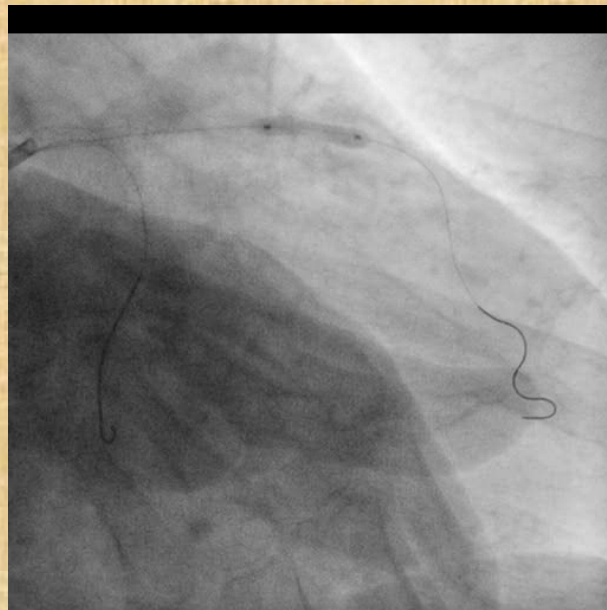
緊急冠動脈造影



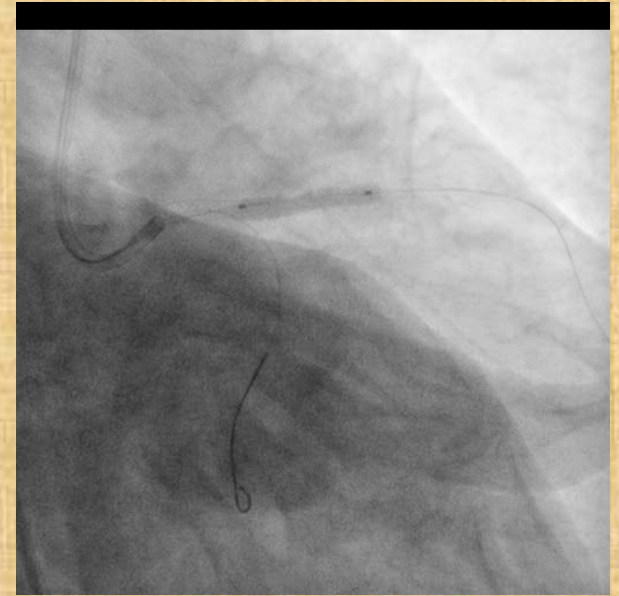
緊急PCI



PROMUS 3.5×18mm

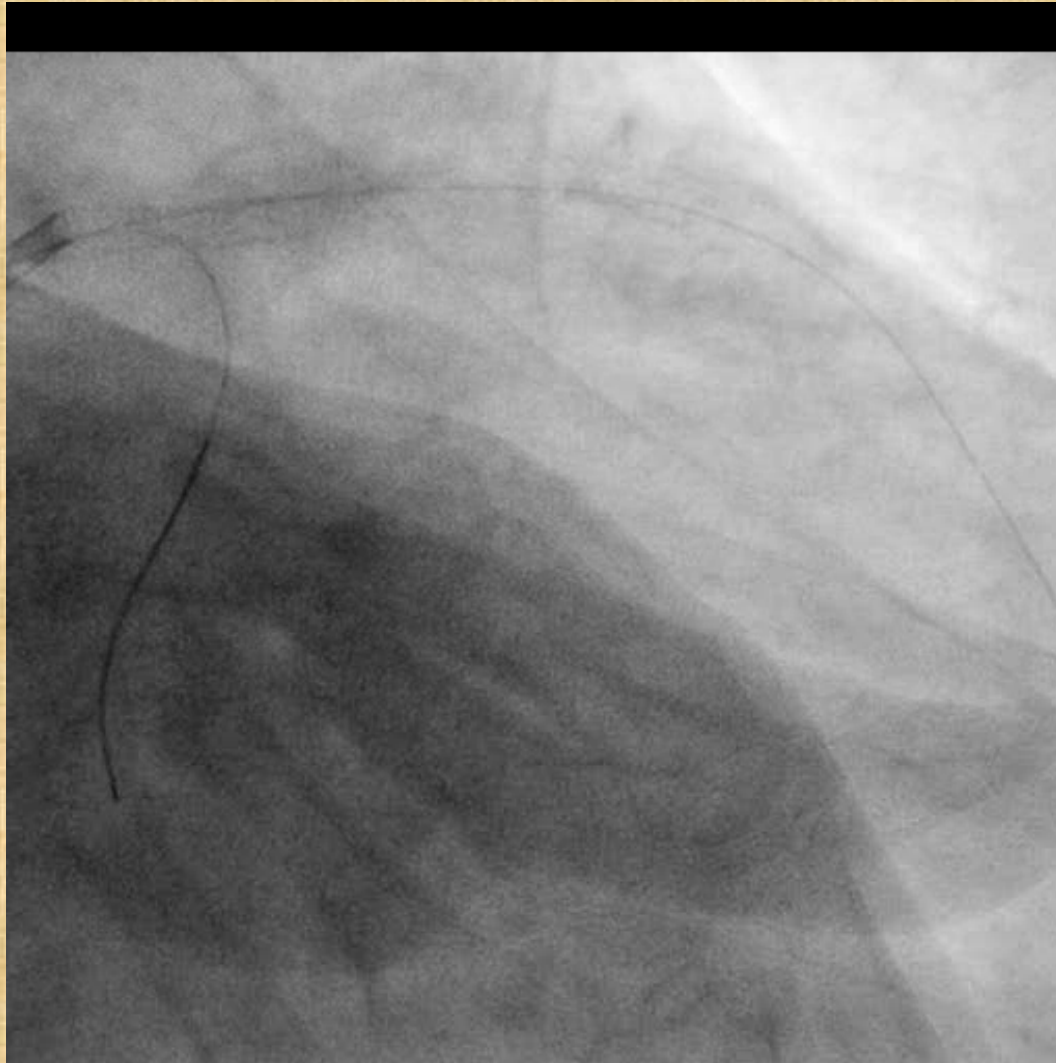


PROMUS 3.0×15mm



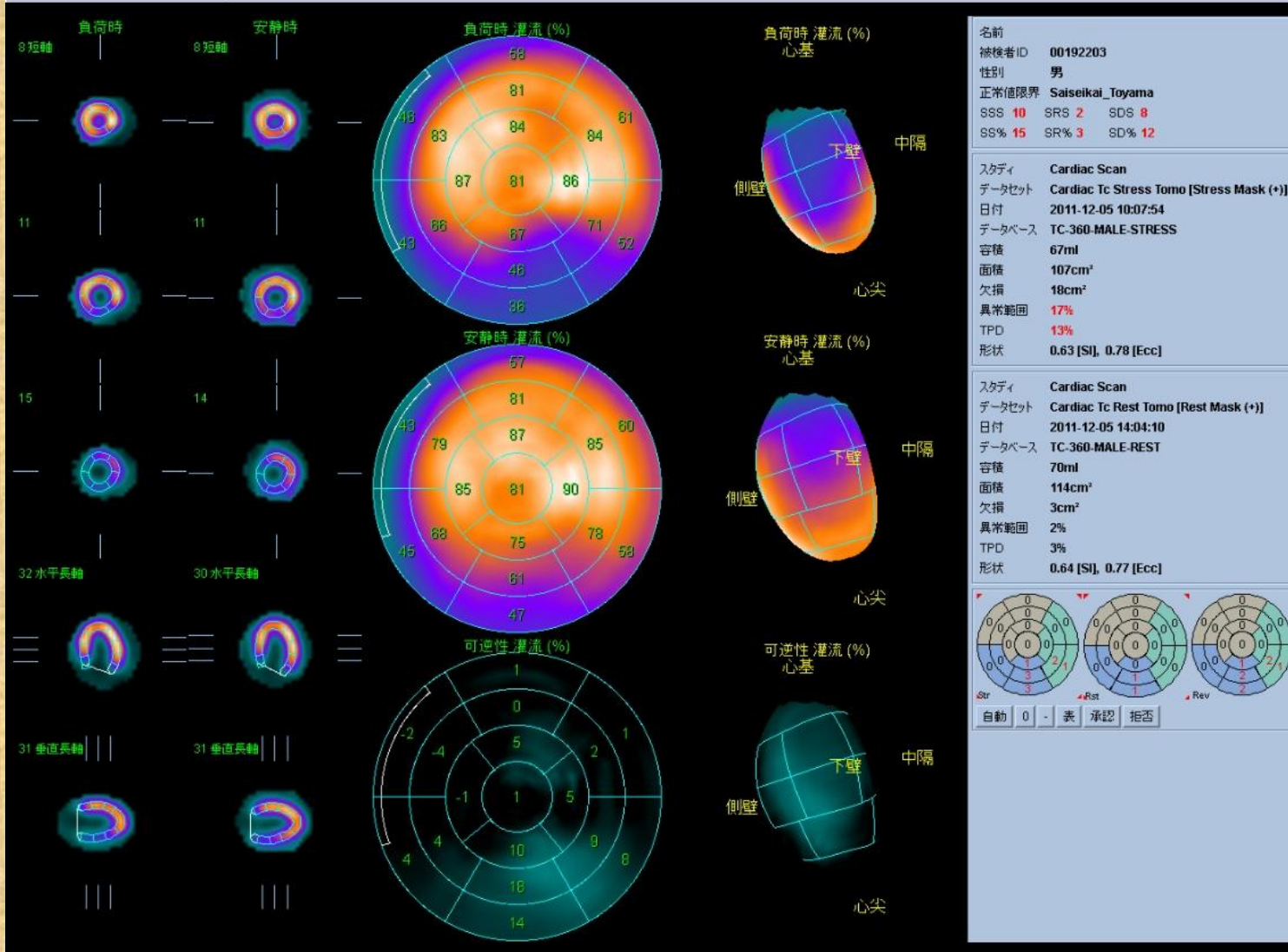
PROMUS 3.0×18mm

緊急PCI



運動負荷心筋血流シンチ

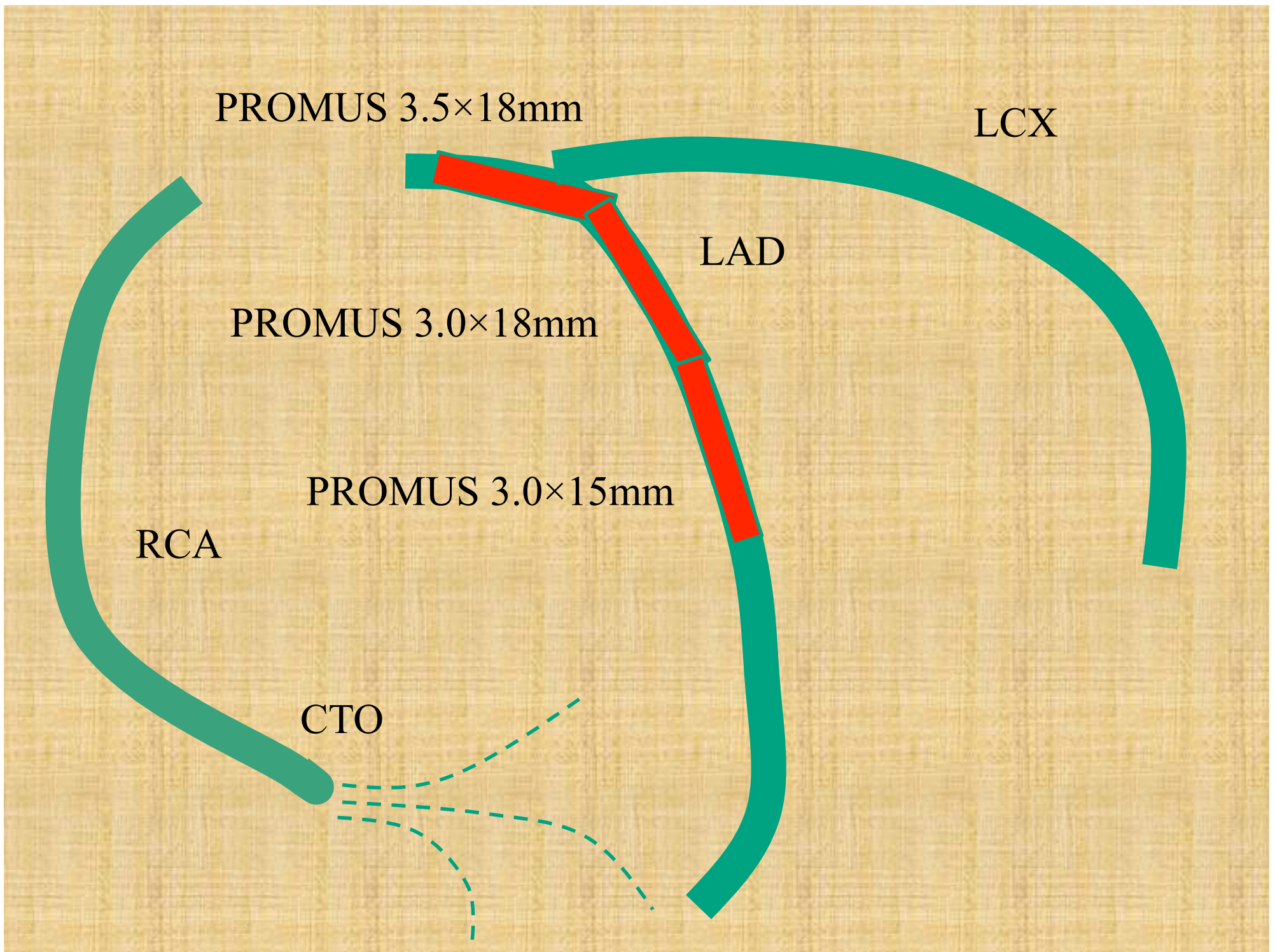
SAVESCREENS: QPS: TF 平 23/12/05



PCI後2か月

右腎癌発見

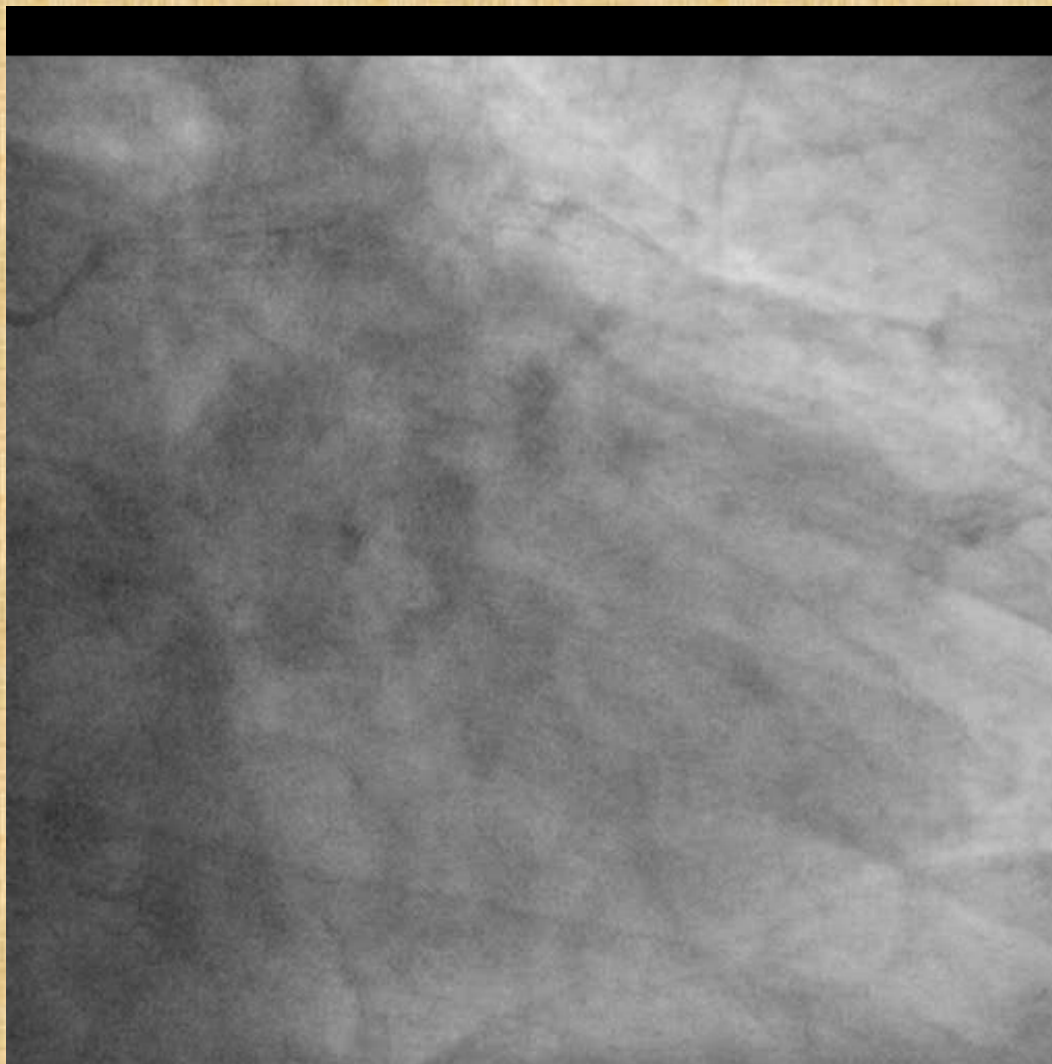




手術

- 術前2週間前より抗血小板薬を中止しヘパリン置換
- PCI後 3か月3週
右腎癌摘出術
手術時間3時間、出血170ml
- 術後2日目 クレキサソ（低分子ヘパリン）4000U/日 皮下注
- 術後3日目 抗血小板薬2剤再開

確認冠動脈造影



症例2

64歳 男性

【既往歴】 2型糖尿病、高血圧、脂質異常

【主訴】 冠動脈精査

【現病歴】 糖尿病教育入院の際に心臓CT施行され右冠動脈に高度狭窄が認められた

ECG

2011年11月10日 12:57:39 安静時(0)

ID:

男 64歳

74.0kg

診療科 : 内科

心拍数 : 93/分

101-0 正常範囲

1-3-4; I

修正者 : 生理機能検査室

5-5 ; L

R-R : 0.644秒

P-R : 0.131秒

QRS : 0.109秒

QT : 0.367秒

QTc : 0.457/0.424

軸 : 88度

SV1 : 1.08 mV

RV5 : 2.10 mV

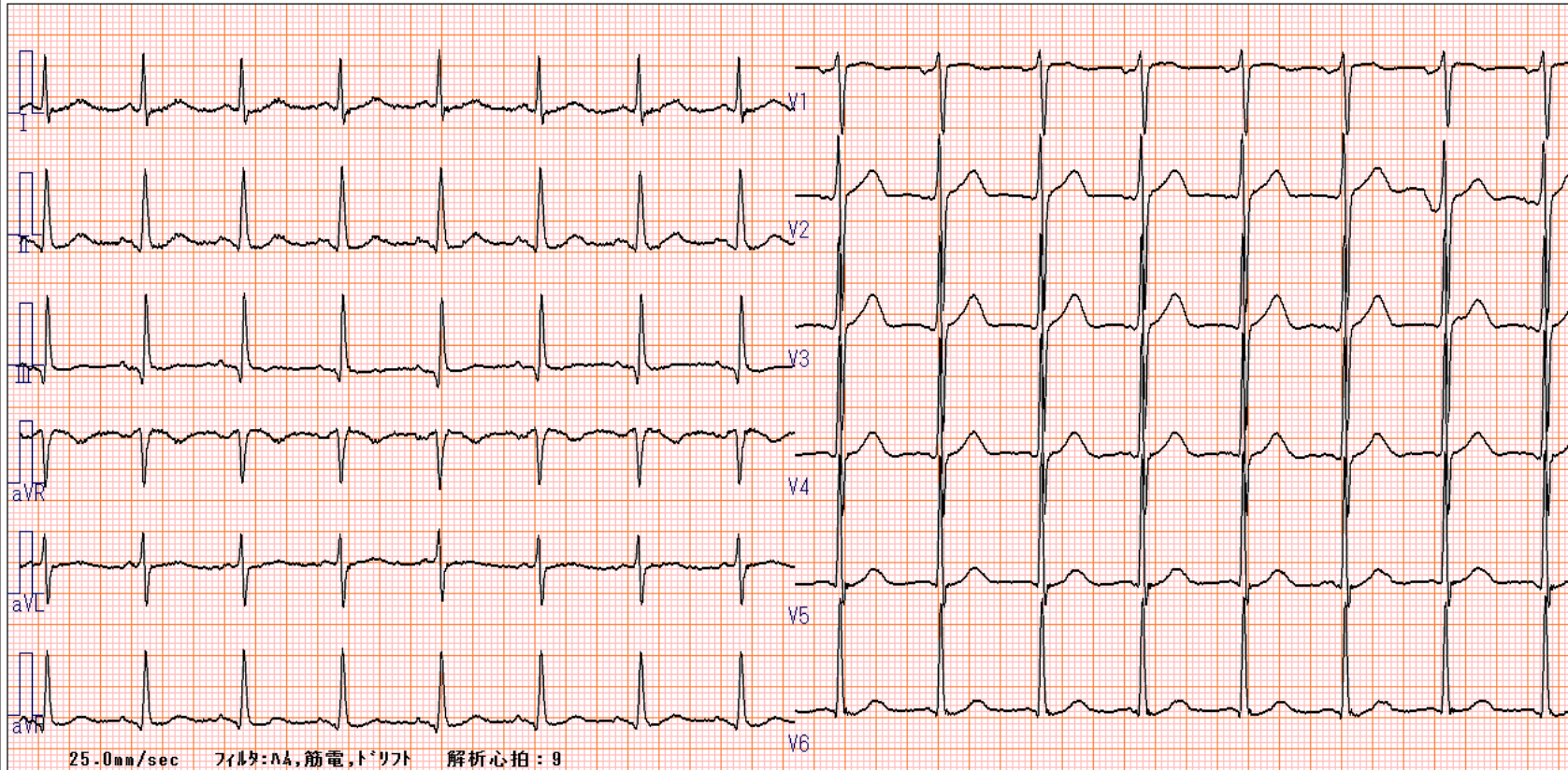
R+S : 3.18 mV

異常Q波が疑われます。

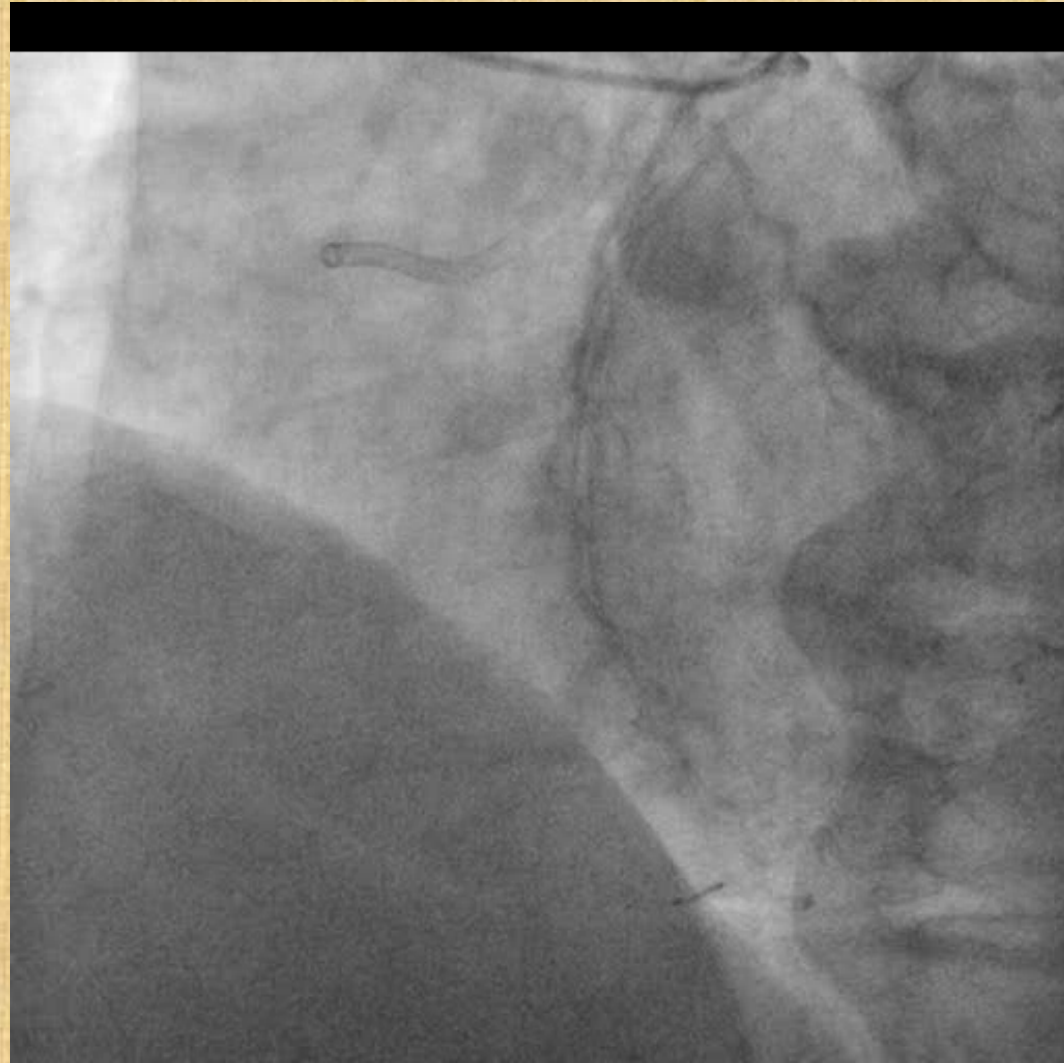
技師以外: 座位

技師 1 :

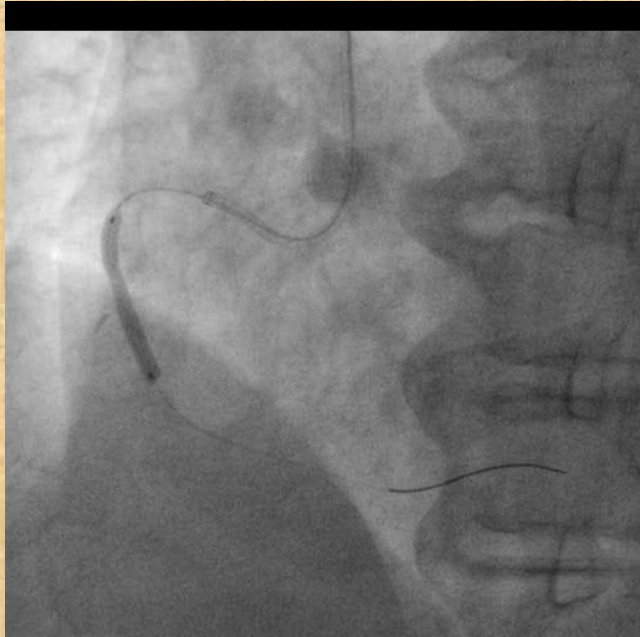
【 正常範囲内 】 負荷-可



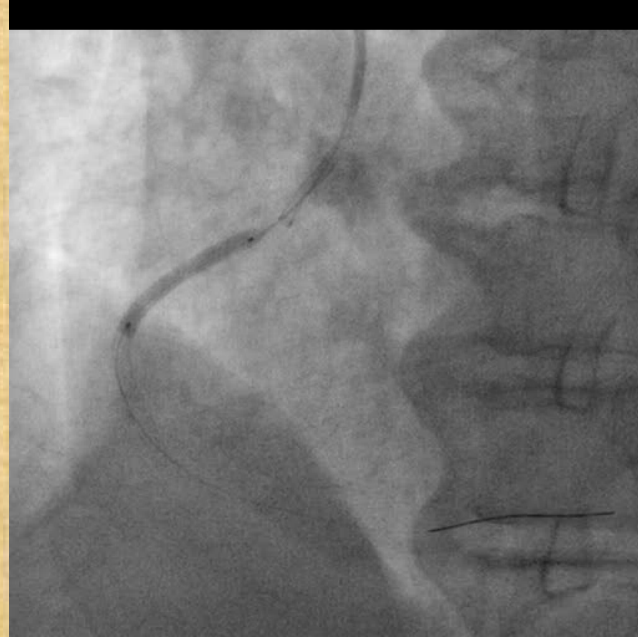
冠動脈造影



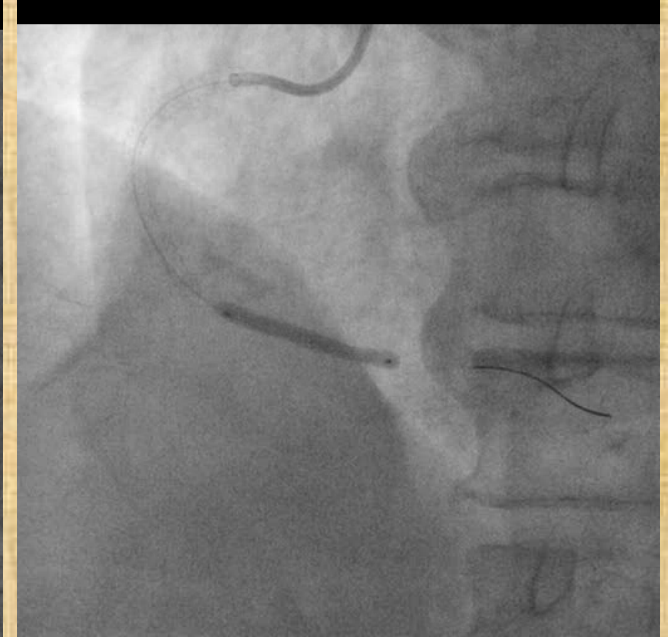
PCI



PROMUS 3.0×28mm

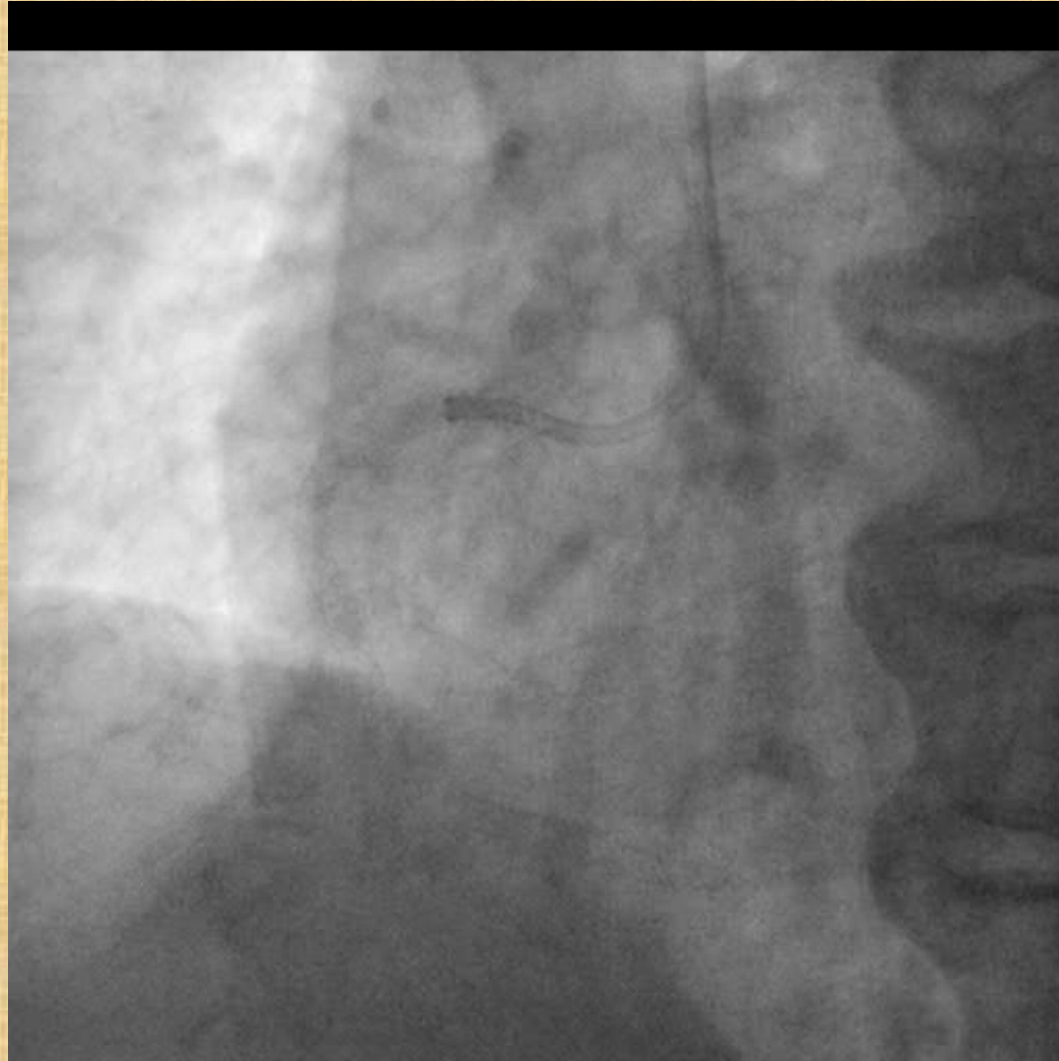


PROMUS 3.0×23mm



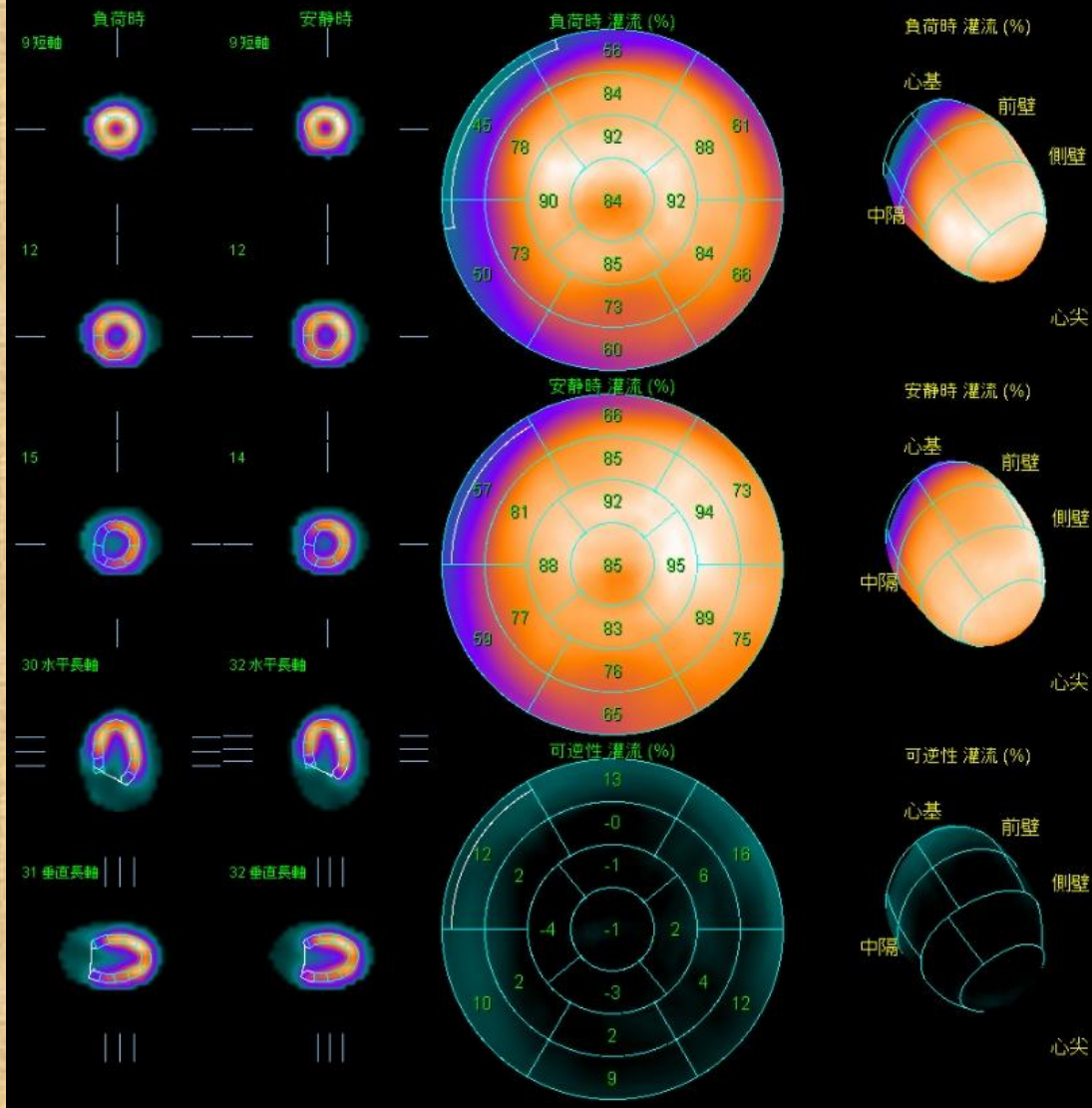
PROMUS 3.0×28mm

PCI



薬物負荷心筋血流シンチ

SAVESCREENS: QPS: 平 24/01/25



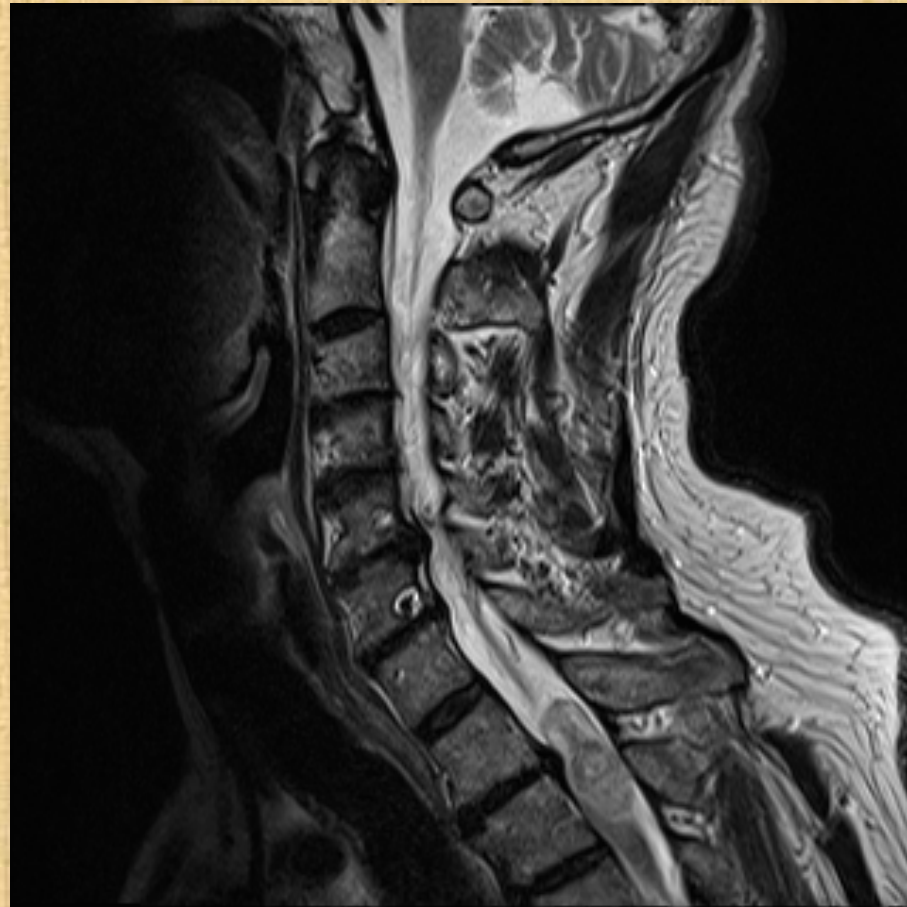
名前	
被検者ID	
性別	男
正常値限界	Saiseikai_Toyama
SSS	2
SRS	0
SDS	2
SS%	3
SR%	0
SD%	3
スタディ	Cardiac Scan
データセット	Cardiac Tc Stress Tomo [Stress Mask (+)]
日付	2012-01-25 10:01:38
データベース	TC-360-MALE-STRESS
容積	65ml
面積	113cm ²
欠損	2cm ²
異常範囲	2%
TPD	3%
形状	0.64 [SI], 0.79 [Ecc]

スタディ	Cardiac Scan
データセット	Cardiac Tc Rest Tomo [Rest Mask (+)]
日付	2012-01-25 13:52:45
データベース	TC-360-MALE-REST
容積	56ml
面積	103cm ²
欠損	0cm ²
異常範囲	0%
TPD	0%
形状	0.67 [SI], 0.76 [Ecc]



PCI後2.5か月

脊髄腫瘍発覚

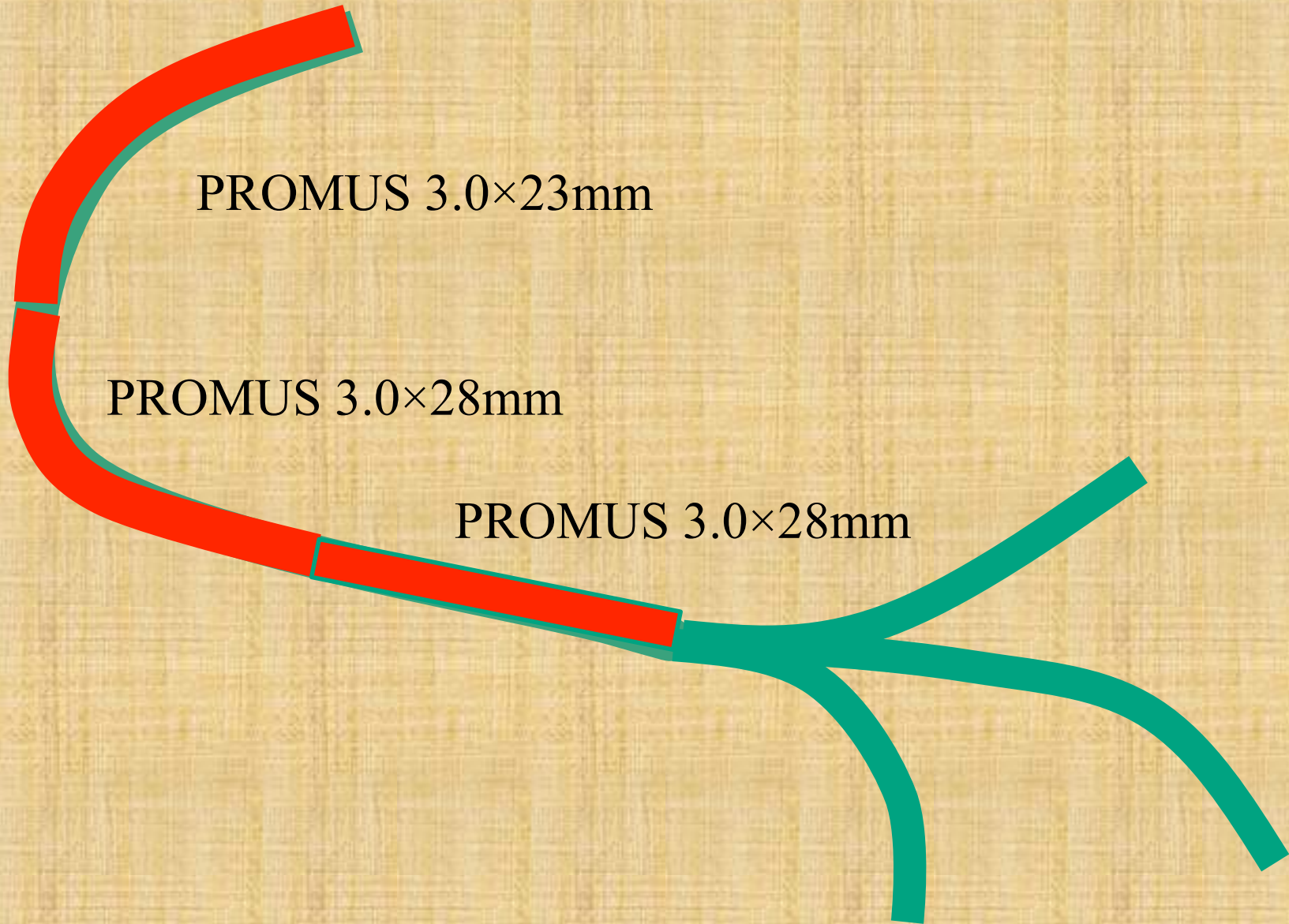


RCA

PROMUS 3.0×23mm

PROMUS 3.0×28mm

PROMUS 3.0×28mm



手術

- 術前1週間前より抗血小板薬を中止しヘパリン置換
- PCI後 4か月
脊髄腫瘍切除術
手術時間4時間29分、出血20ml
- 術後9日目 抗血小板薬2剤再開

確認冠動脈造影



症例3

74歳 男性

【既往歴】 高血圧

【主訴】 胸痛

【現病歴】 高血圧で近医通院中であった。H24年5月某日胸痛あり近医受診。ACS疑われ当院紹介となり救急搬送された。

ECG

2012年05月16日 13:38:09 安静時[0:00:00]

ID:

男 74歳

修正者 : 生理機能検査室

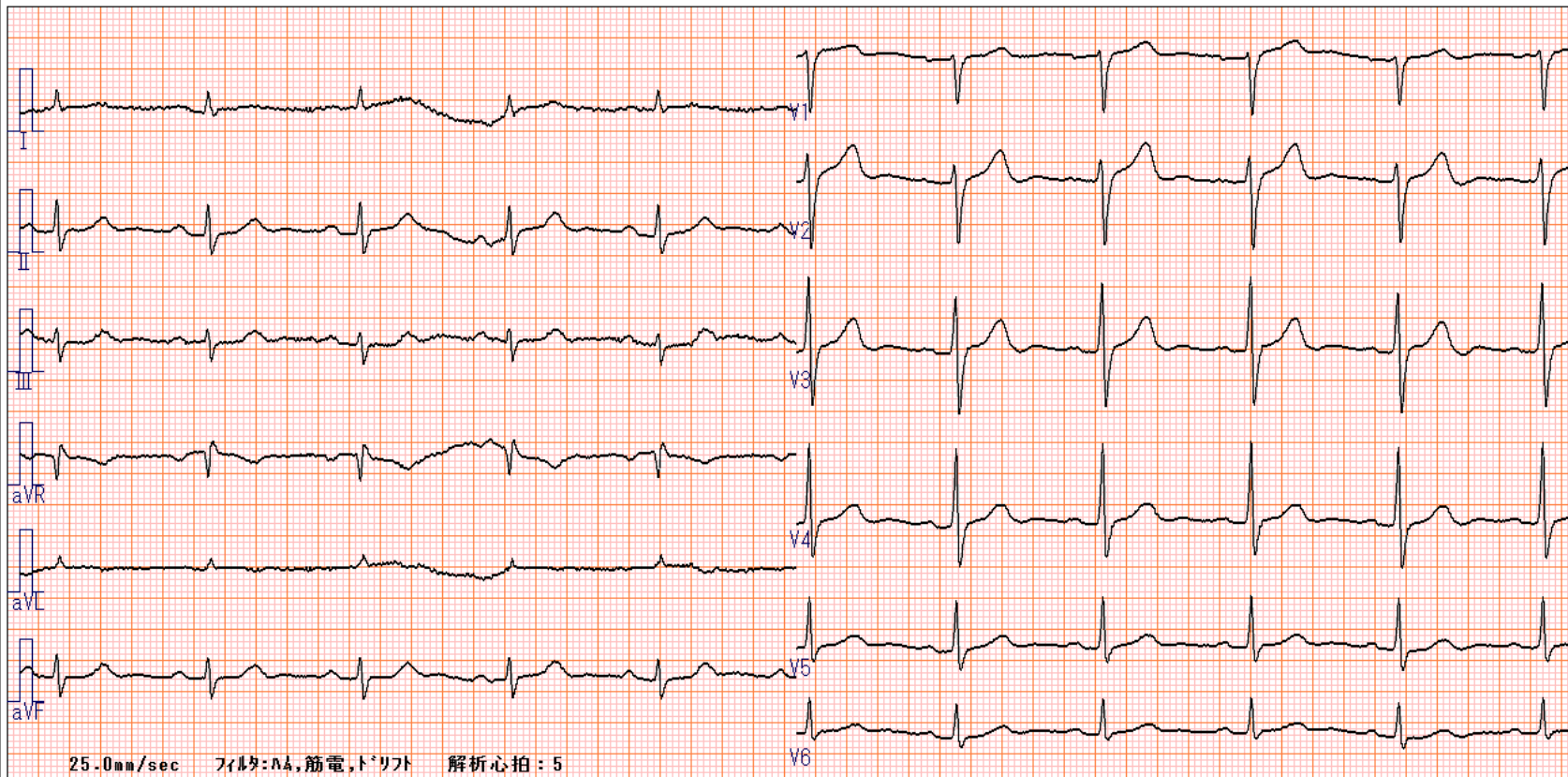
編集済み

心拍数: 62/分
R-R: 0.956秒
P-R: 0.196秒
QRS: 0.109秒
QT: 0.407秒
QTc: 0.416
軸: 8度
SV1: 0.94 mV
RV5: 0.81 mV
R+S: 1.75 mV

医師 1 :

技師 1 :

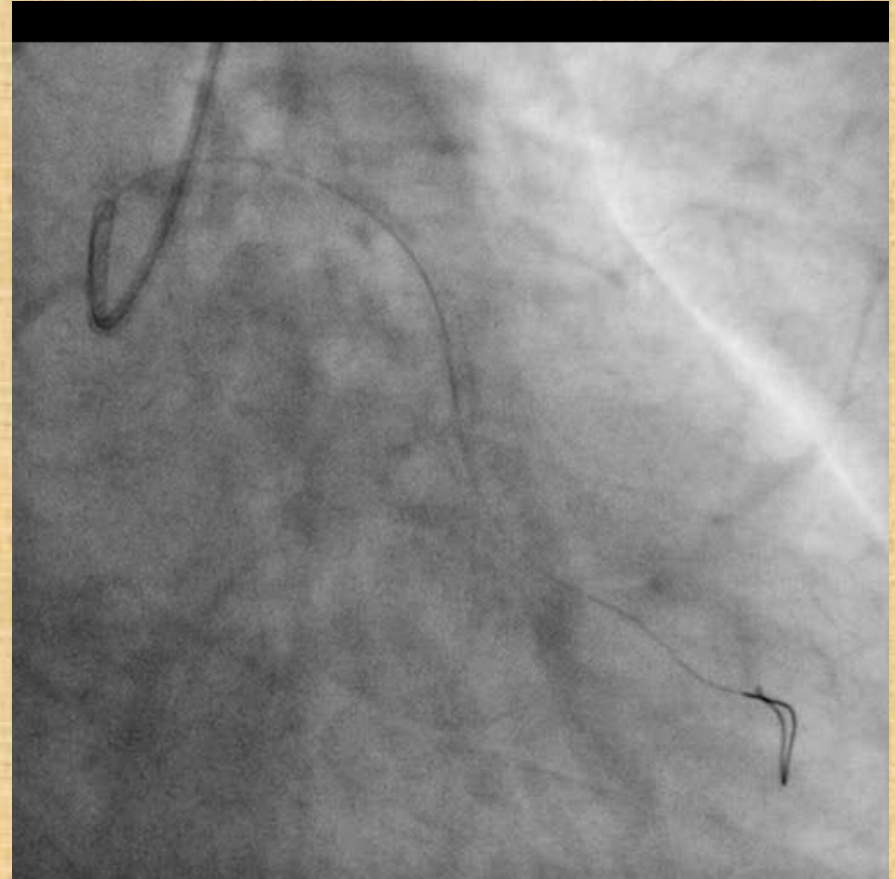
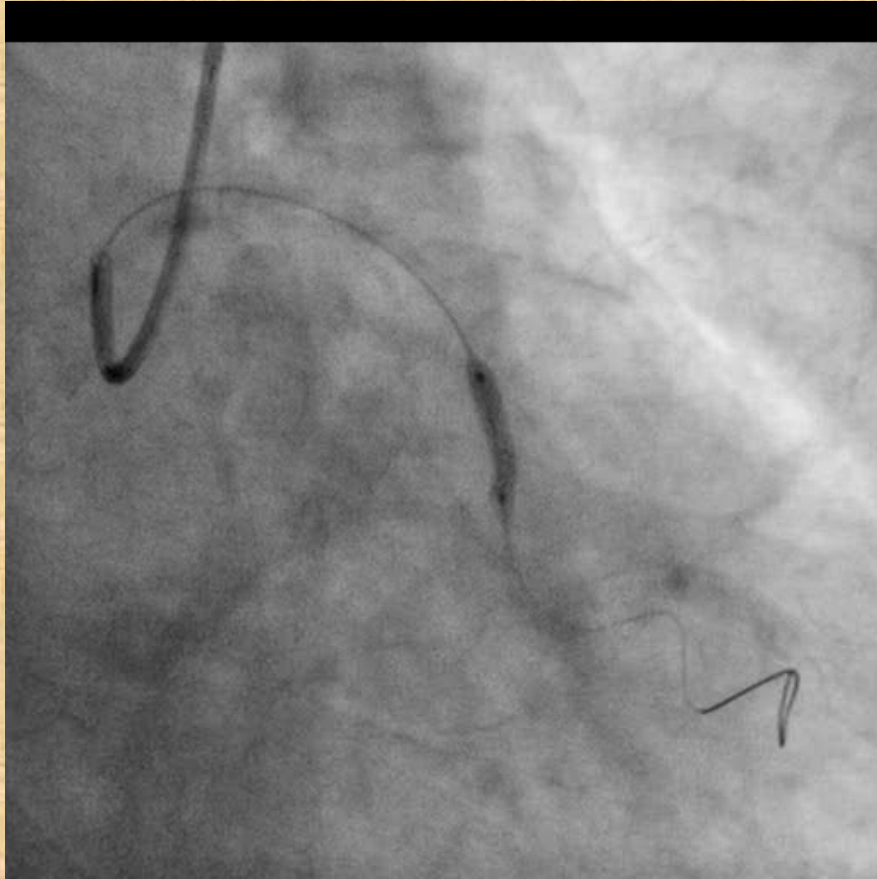
負荷-可



緊急冠動脈造影



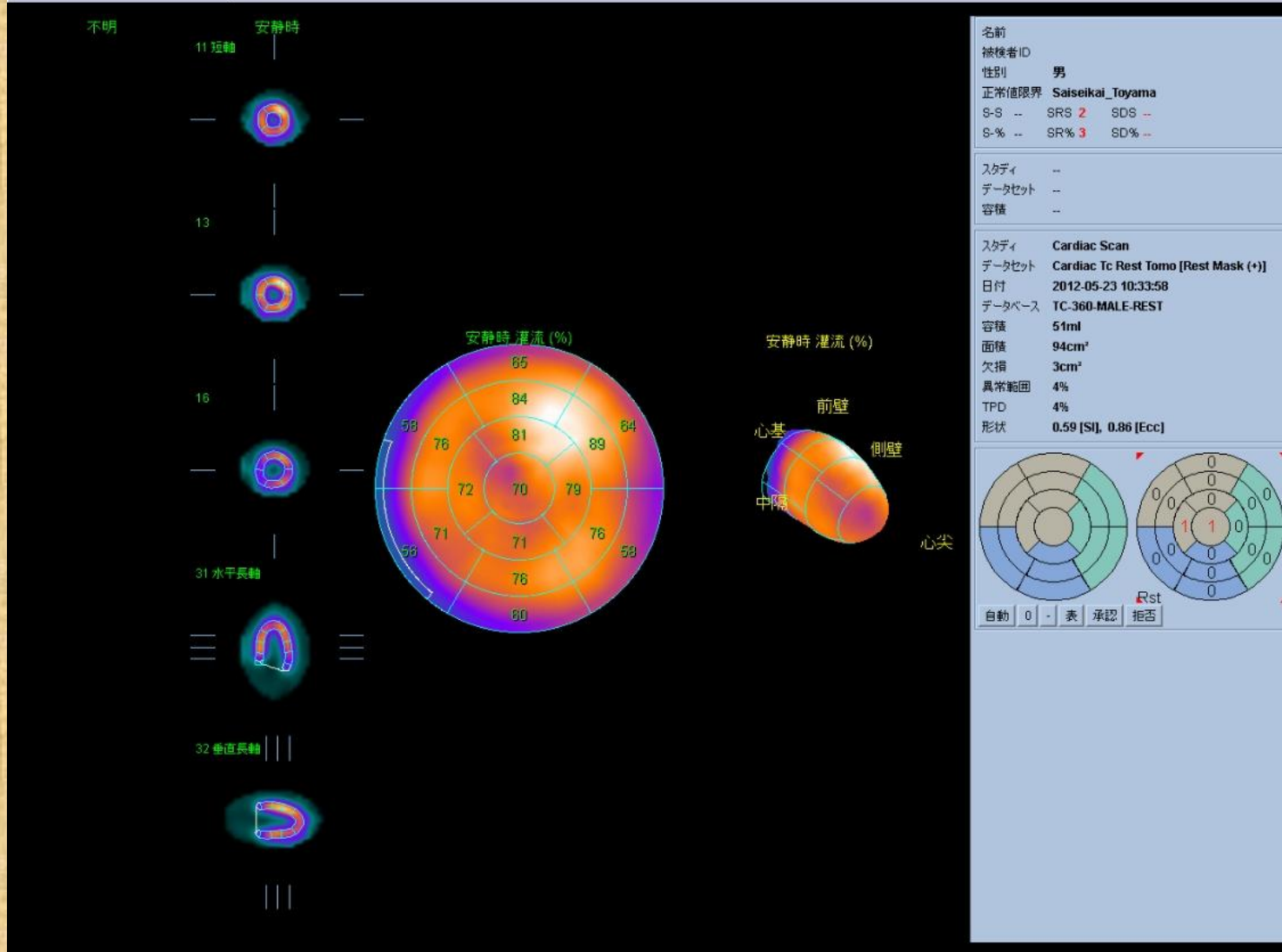
緊急PCI



PROMUS 2.5×15mm

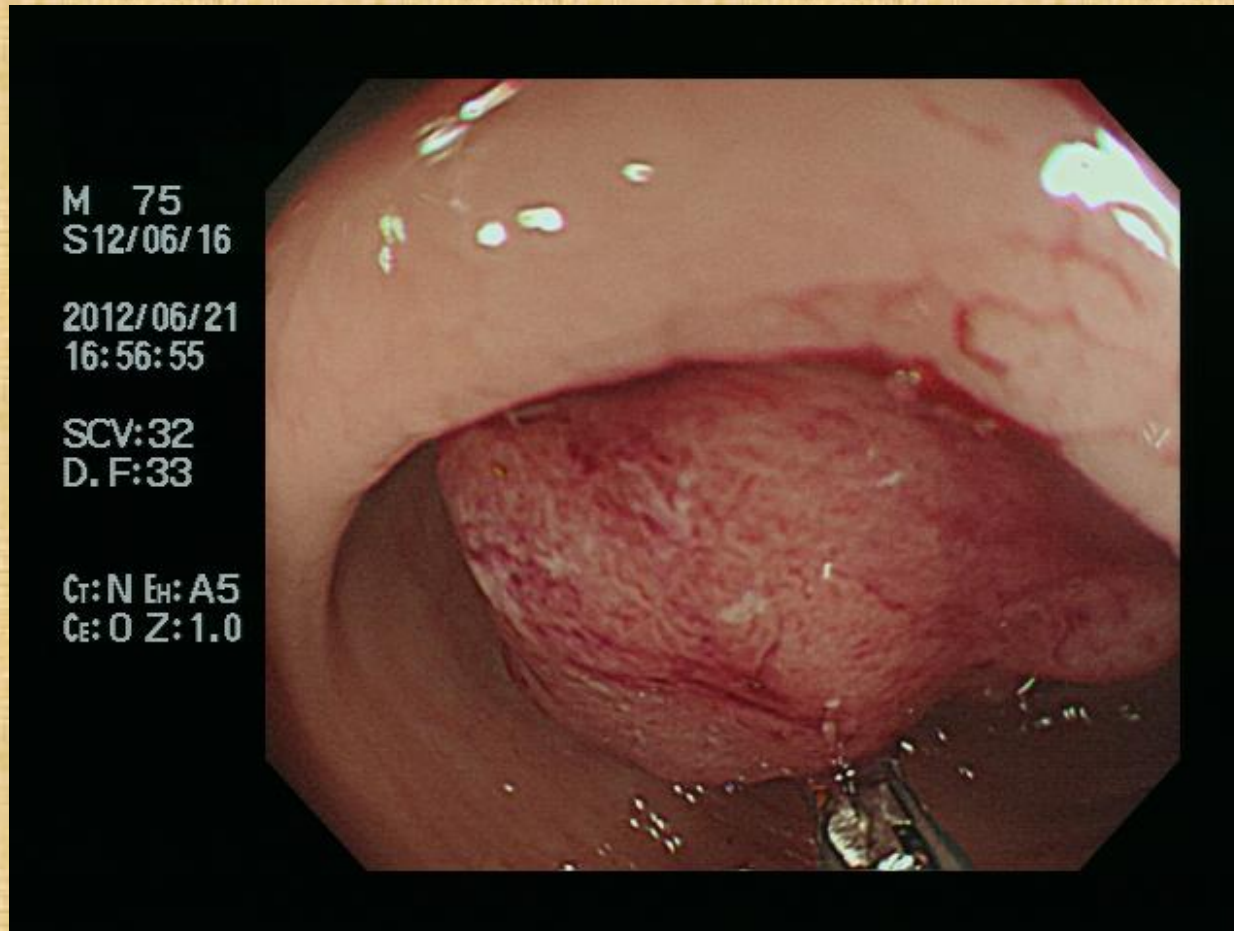
安静時心筋血流シンチ

SAVESCREENS: QPS: TF 平 24/05/23



PCI後1か月

大腸癌発見



LCX



PROMUS 2.5×15mm

手術

- 術前 1 週間前より抗血小板薬中止しヘパリン置換
- PCI後 3か月
腹腔鏡下S状結腸切除術
手術時間 不明、出血量 不明
- 術後 抗血小板薬2剤再開（時期不明）

確認冠動脈造影

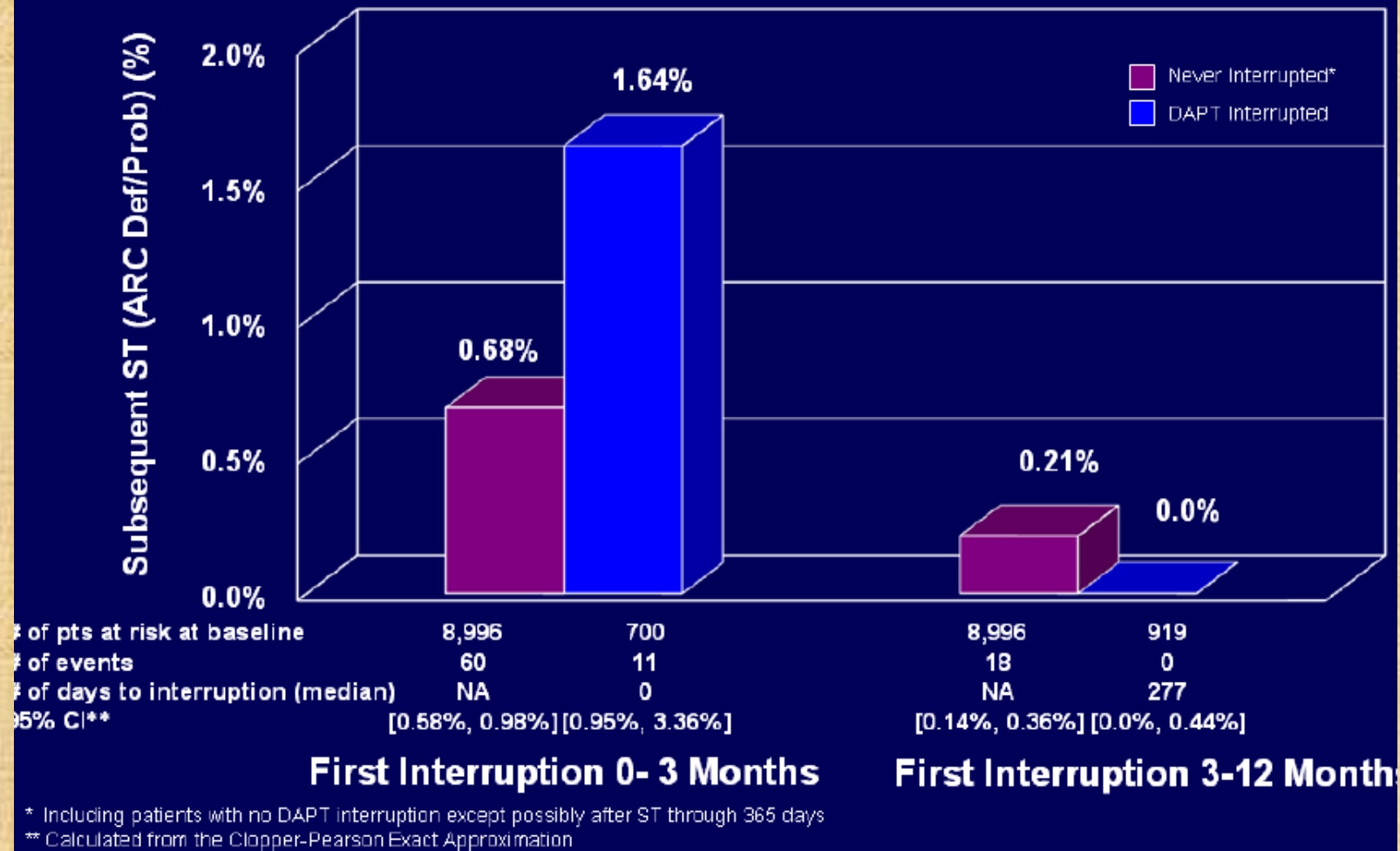


まとめ

	PCI	総ステント長	手術部位	出血量	PCIから手術までの期間	術前の抗血小板薬中止時期	ヘパリン置換	術後抗血小板薬再開時期
1	LMT～LAD	51mm	右腎	170ml	3か月 3週	2週間	1万5千単位	3日目
2	RCA	79mm	脊髄	20ml	4か月	1週間	2万単位	9日目
3	LCX	15mm	S状結腸	不明	3か月	1週間	1万単位	不明

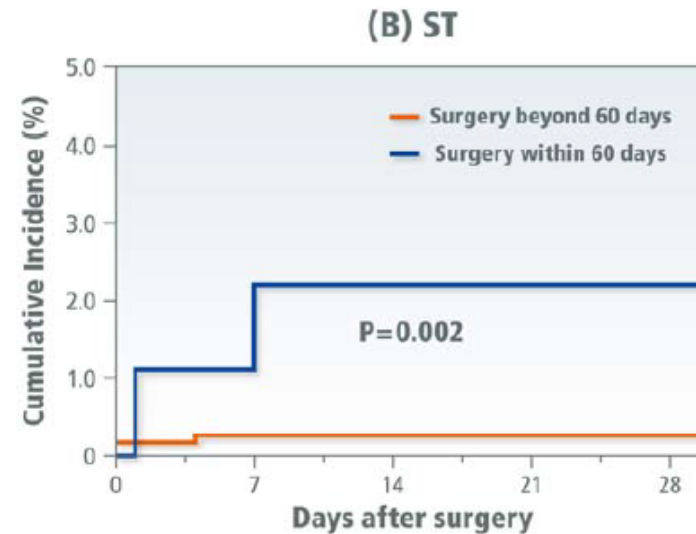
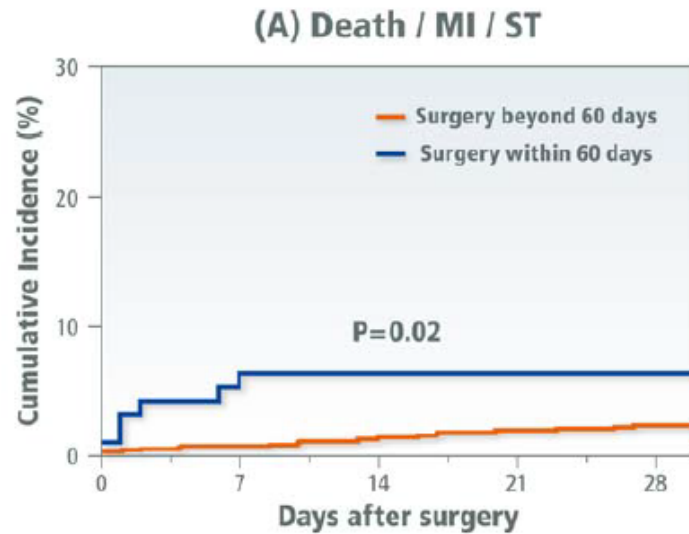
考察

Timing of First DAPT Interruption and ST Through 1 Year



Data on Abbott vascular file

考察



Surgery within 60 days	7 Days	30 Days
Incidence	6.4%	6.4%
Number of events	6	6
Number of patients at risk	94	87
Surgery beyond 60 days		
Incidence	0.8%	2.5%
Number of events	10	32
Number of patients at risk	1336	1239

Surgery within 60 days	7 Days	30 Days
Incidence	2.2%	2.2%
Number of events	2	2
Number of patients at risk	94	87
Surgery beyond 60 days		
Incidence	0.23%	0.23%
Number of events	3	3
Number of patients at risk	1336	1238

Fig. 3 Cumulative incidences of death/MI/ST (a) and ST (b) after surgical procedures compared between surgery within and beyond 60 days after sirolimus-eluting stent implantation. *MI* myocardial infarction and *ST* stent thrombosis (definite or probable)

結語

- EES留置後3か月経過していれば非心臓手術における周術期ステント血栓症の危険性は低いものと考えられる