

当院におけるバスキュラーアクセス管理

医療法人社団 茨腎会 太田ネフロクリニック 技術部

○小嶋直幸 平野三郎 寺門美希子 和地智昭 山中祐治 二階堂剛史
酒井伸一郎

はじめに

バスキューラーアクセス（以下V A）のトラブルを早期発見する目的で、V Aカルテを作成した。

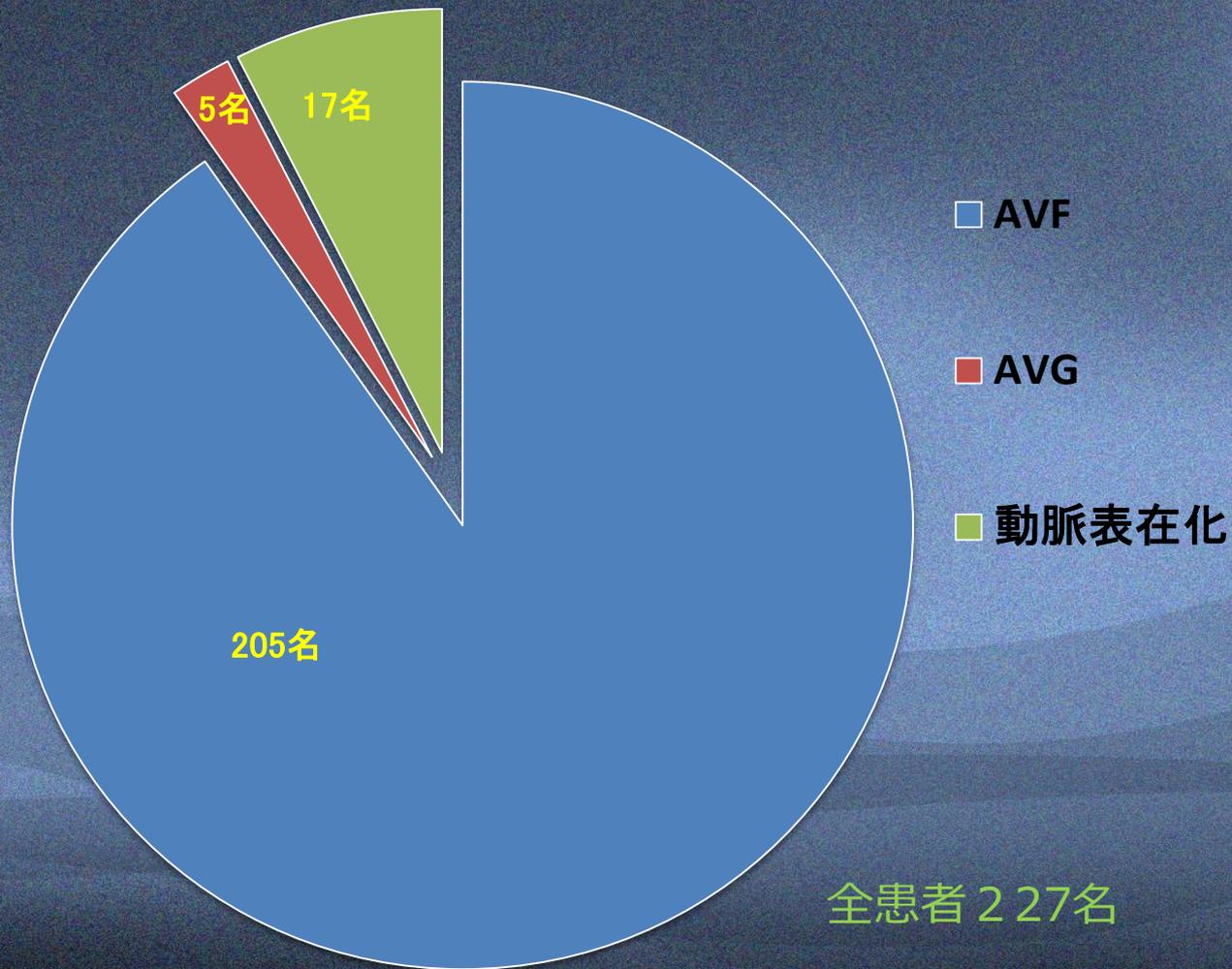
また、V Aトラブル・スコアリングシートを利用した
当院におけるV A管理を報告する。

対象

～当院の維持透析患者 227名～

- 穿刺時の観察（視診・聴診・触診）や透析中において異常があった患者
- 穿刺ミス(3回以上/月)をしやすい患者
- 経皮的血管拡張術施行患者（42名）
- グラフトで定期的に経皮的血管拡張術施行患者（3名）
- 過剰血流にてEF低下患者（4名）

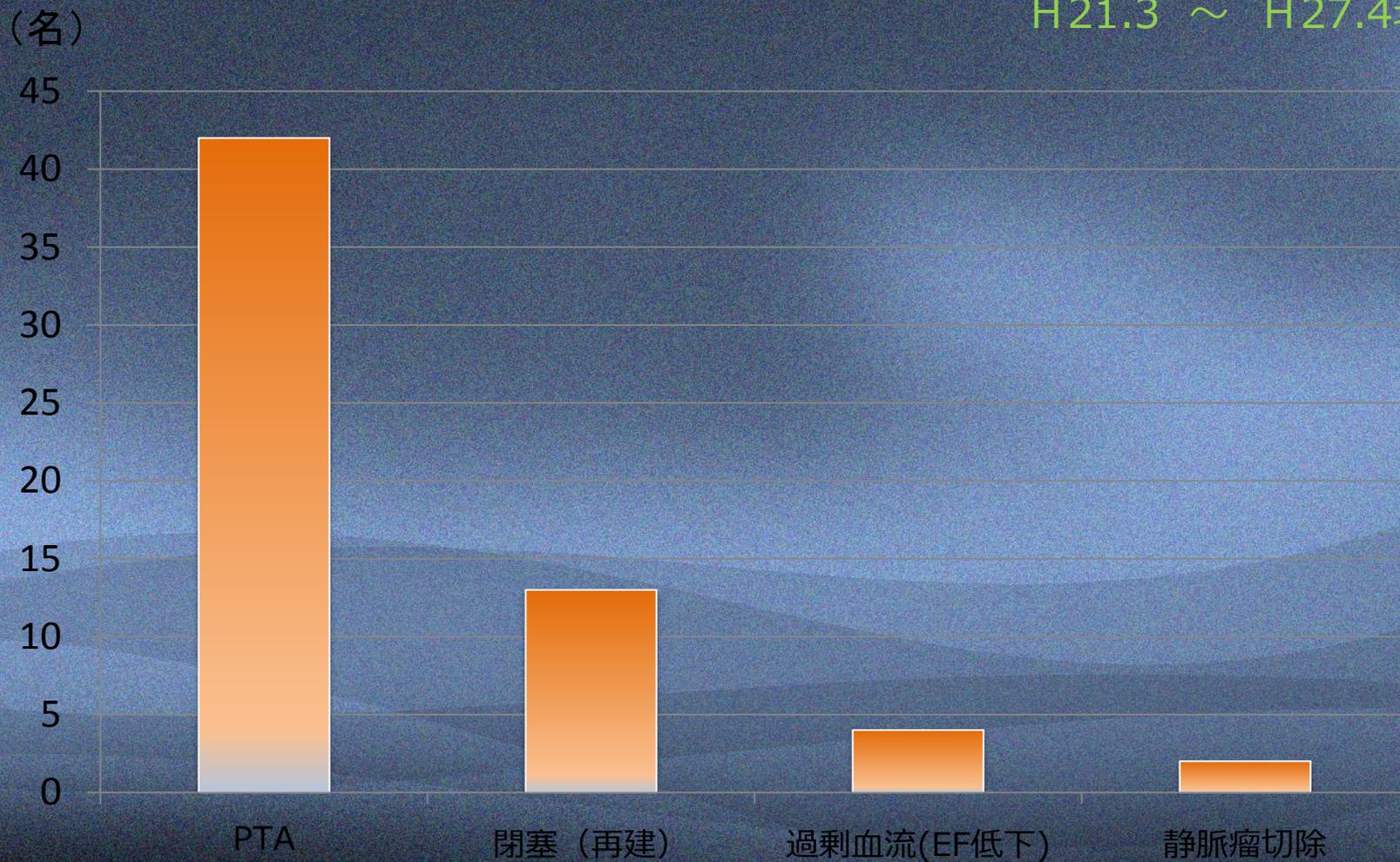
当院のV A



H27.4月現在

V Aトラブル（手術施行件数）

H21.3 ~ H27.4現在



方法①

- 1) V Aの写真をデジタルカメラにて撮影
- 2) 携帯型エコー（NanoMaxx）を使用し、血管内径を計測
- 3) 画像表示した個所の血管内径とコメント

以上3項目に分けたV Aカルテを作成して、穿刺時に確認する

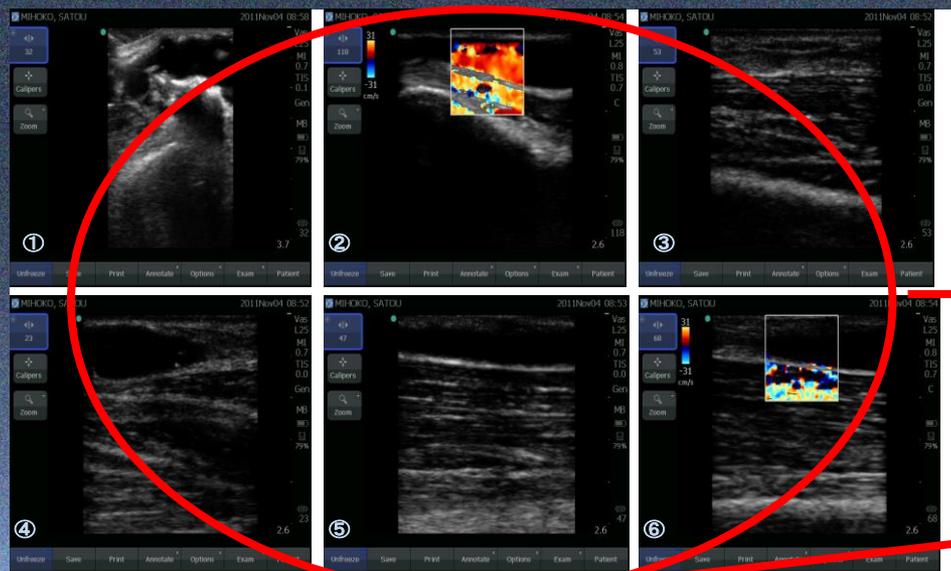
* 心機能の評価や血流量の計測には（nemioXG）を使用

方法②

- シヤントトラブル・スコアリングシートを使用
 - 2点以上はエコーにて評価
 - 3点以上は経皮的血管拡張術(以下 P T A)を検討・依頼
- グラフトの管理
 - 透析開始 1 0 分後の静脈圧を, 週初めに記録しグラフ作成

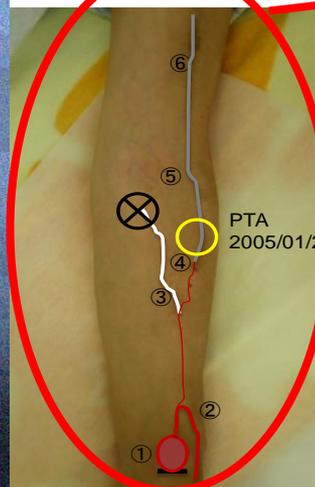
V A カルテの実際

～当院で使用～



エコー画像

V A 写真



2011/11/04 sato
AVF(左) 2003/08/20(作成)

	血流	内径	
①	(+)		吻合部 (瘤形成)
②	(++)	2.7mm 5.7mm	N.P
③	(-)		血栓
④	(±)	3.5mm	拍動性で血栓形成あり
⑤	(±)	4.2mm	拍動性で血栓形成あり
⑥	(±)	5.0mm	拍動性で血栓形成あり

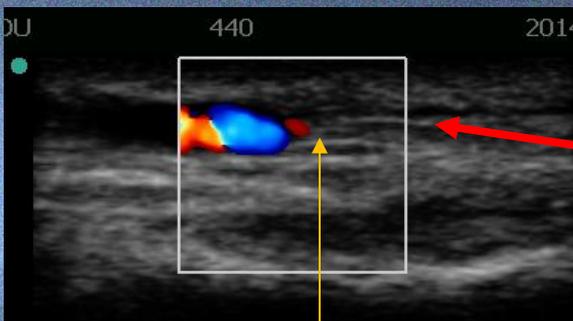
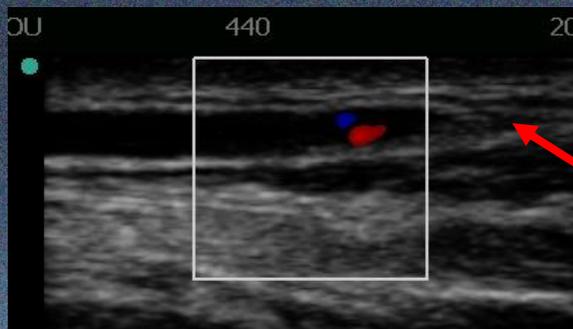
情報 (コメント)

コメント

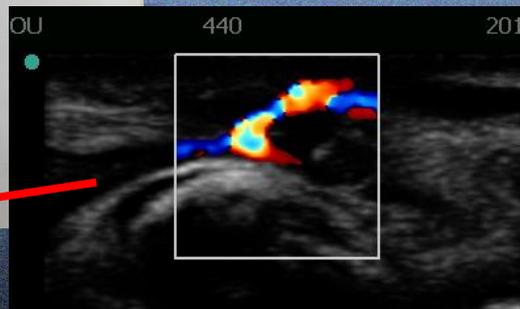
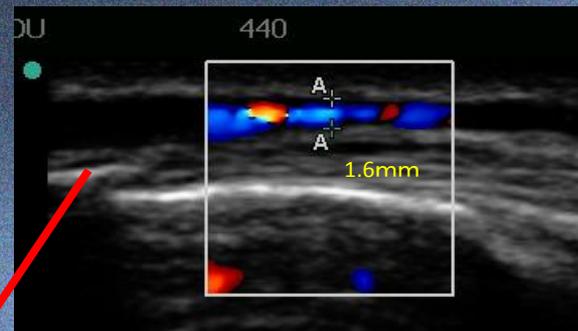
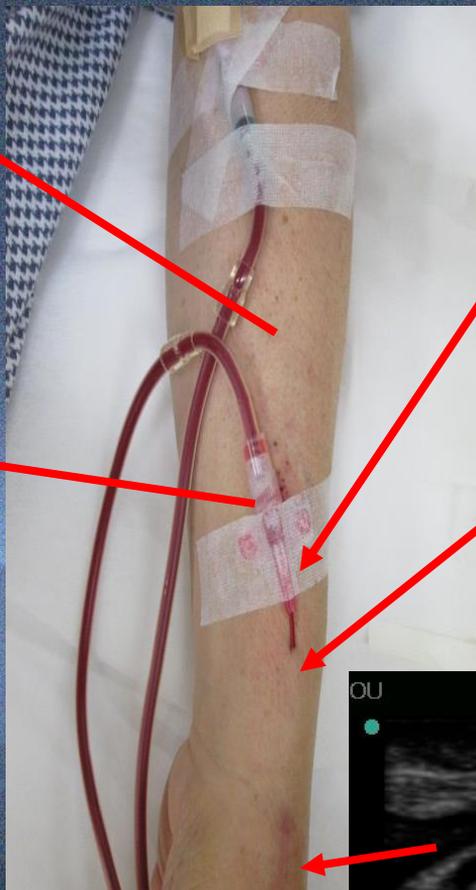
④から上肢は血栓形成により閉塞間近
手背にシャント血流が流れています
副側血行路が発達

V A カルテの実際

～他施設へ～



血栓があり、血流が低下



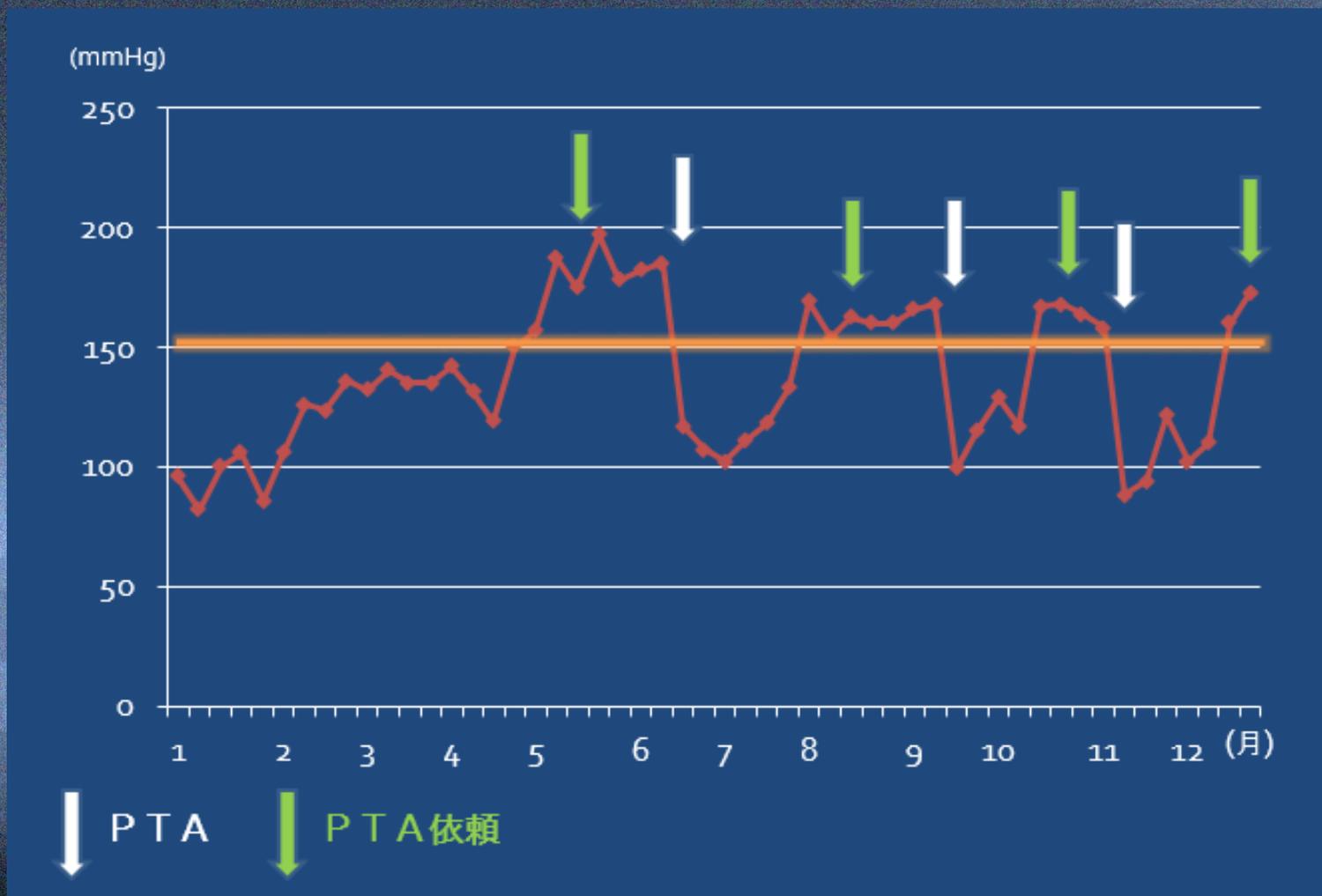
吻合部

V Aトラブル・スコアリングシート

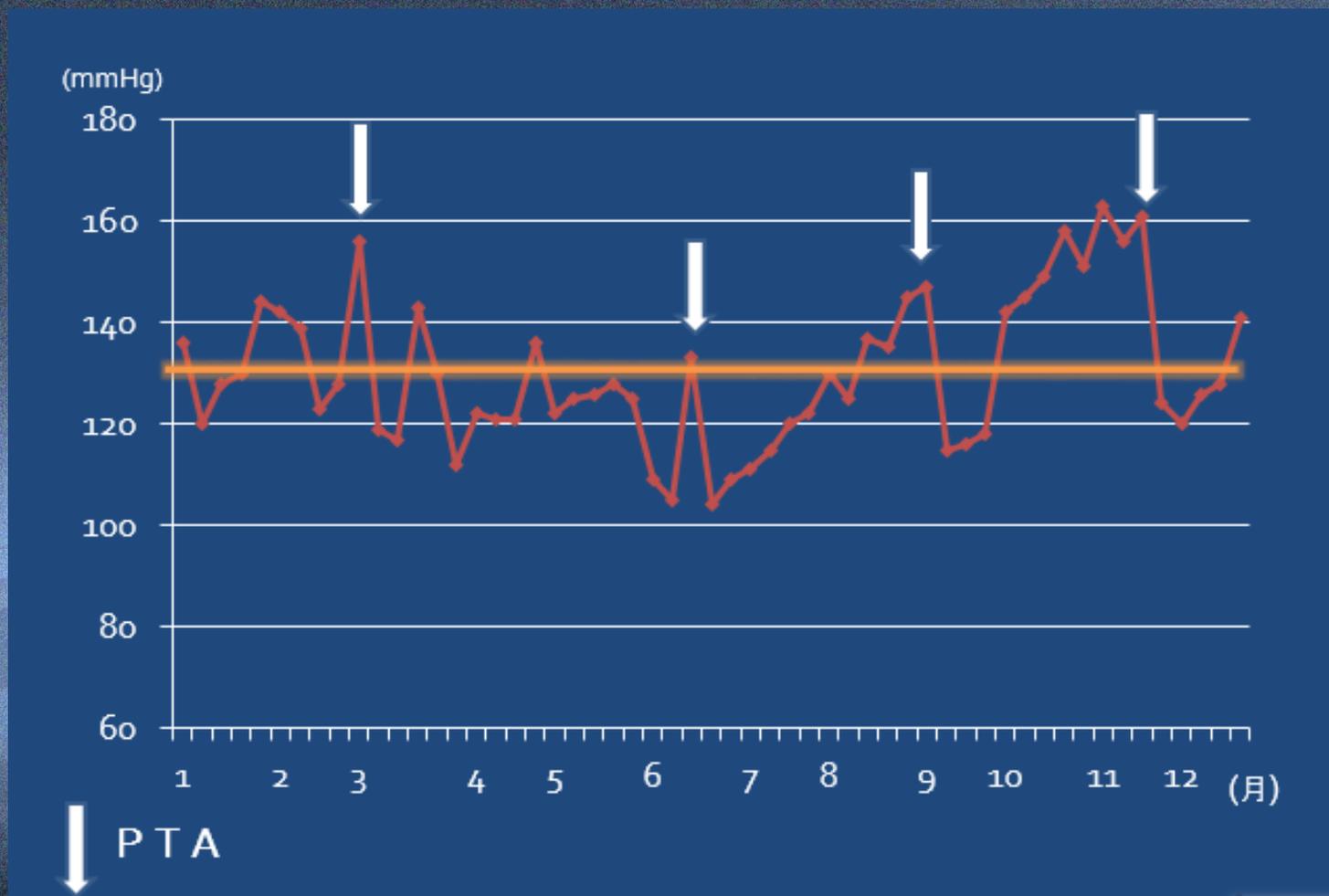
※当てはまる項目の数値を○で囲み数値を記載してください													
シャントトラブルスコアリング評価表		患者名										M・F	歳
観察項目	観察日	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1) 異常なし	総合評価	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) 狭窄音の聴取	透析開始時	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3) 狭窄部位の触知	透析開始時	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4) 静脈圧の上昇	透析開始時	シャント:1											
		グラフト:3											
5) 止血時間の延長	透析終了後	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6) 脱血不良	透析開始時	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7) 透析後半の血液量	開始3時間後	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8) シャント音の低下	透析開始時	シャント:1											
		グラフト:3											
9) ピロー部の圧の低下		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10) 不整脈	透析中	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
合計点													
評価者													

※3点以上でCTA or PTA検討

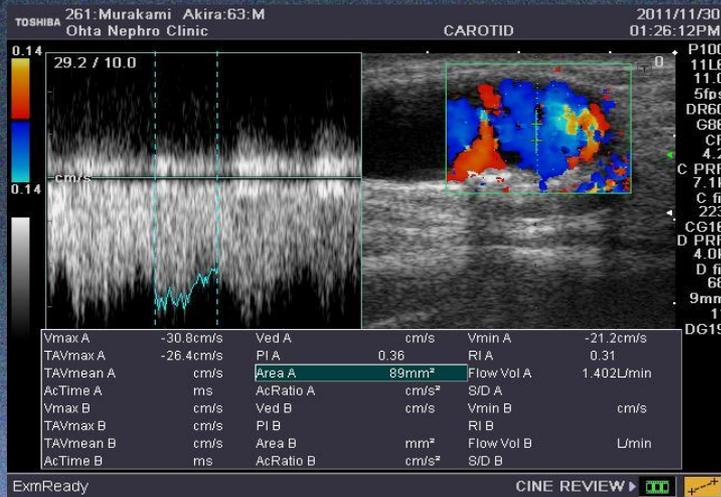
グラフトにおけるV圧の記録①



グラフにおけるV圧の記録②



過剰血流症例



Report of Echography (心臓)

Dilatation(++)

ASr:mild(弁尖石灰化)

Mr:severe 弁尖石灰化(+)

Ao石灰化(+)

M弁前尖に疣贅様物or石灰化付着

	Pre	Post(3ヵ月)
Flow	5ℓ以上(AVF)	動脈表在化
EF	23.0%	38.0%
CTR	64.2%	54.1%

結果

- V A カルテ管理を行うことで、異常所見や穿刺部位など、情報の共有化が出来た。
- エコー画像により、観察ではわからない分岐・蛇行・深さ・狭窄などを確認することが出来た。
- グラフトは定期的な静脈圧記録により各個人の指標が出来た。
- シヤントトラブル・スコアリングを用いることにより、P T A 検討・依頼の基準となった。

当院における P T A 検討・依頼の基準

- エコーにて狭窄部血管内径 2 mm以下
- シヤントトラブル・スコアリング3点以上
- 静脈圧上昇（グラフト） *各個人で設定

考察

- 情報の共有化は、トラブルの早期発見につながり、穿刺ミスも低減すると考える。
- 閉塞などの最悪の事態を招かないためにも、当院の基準を持つことは重要である。
- エコーにおいてプローブ圧迫の強さや角度により血管の内径が変化するので、注意が必要である。

おわりに

- VA管理において重要なのは、各スタッフが出来るだけ多くの情報を把握・共有し、常日頃から関心をもって管理していくことである。
- VAは常に変化していくことを理解し、長期開存のため、より細かな管理が必要である。