

2025年11月13日(木)

県南バスキュラーアクセス検討会



加圧式VAマッサージの 臨床応用



池田バスキュラーアクセス・透析・内科
臨床工学技士 川原田 貴士



加圧式VAマッサージについて

1. 原理と位置づけ
2. 手技と注意点
3. 効果

加圧式VAマッサージについて

1. 原理と位置づけ
2. 手技と注意点
3. 効果

1. 原理と位置づけ

- 当院のVA管理 -

『VAIVTの3ヶ月ルール』がきっかけで取り組みを開始

透析室スタッフがVAエコーを行う意味と価値

透析の条件・内容がVAに与える影響
VA閉塞原因の再確認と予防

透析室用カフ型カテーテル管理手順作成

チーム連携の重要性・過剰血流の再考

VA閉塞における体液量の重要性

Hコーガイド下穿刺の啓発活動・教育

閉塞レポートの作成・運用開始

HHD用カテーテルマニュアル作成
加圧式VAMツサージ開始

穿刺成功率99%へ到達

体液量評価(BCM)におけるVA管理

技士全員のHコーガイド下穿刺習得

BCM導入

穿刺難易度評価・穿刺実績集計の開始

VA情報の共有・VAN Hコーゲートの開始

Hコーガイド下穿刺の開始

血管Hコーゲート評価の開始
S.T.Sの開始

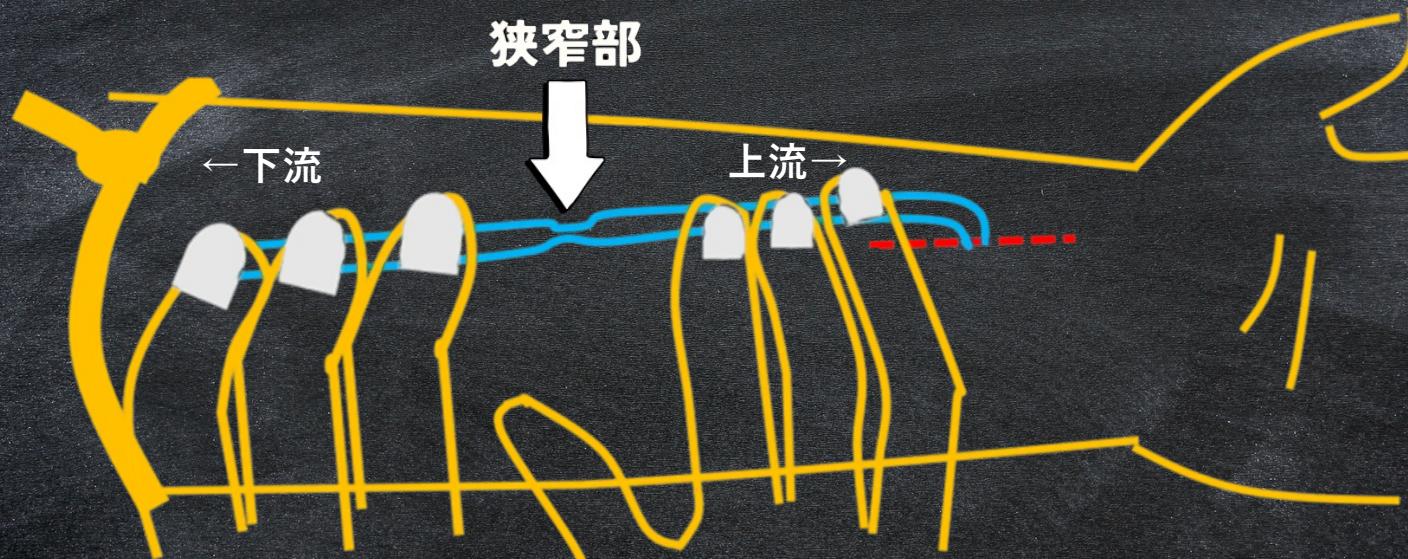
2010年 2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年 2022年

1. 原理と位置づけ

- 原 理 -

加圧式VAマッサージ (PVM : Pressurize Vascularaccess Massage)

※位置関係は血流を意図として表現



①片方の手で下流（心臓側）の
シャント血流を一時的に遮断

②もう片方の手で上流（吻合部側）から
血液を狭窄部へ送り込む

※両手で狭窄部を挟むように加圧し、血管を伸展させる方法

1. 原理と位置づけ

- 原 理 -

動画

バルーンによる血管イメージ

1. 原理と位置づけ

- 位置づけ(目的) -

VAIVT



VAIVT



VAIVT

1. 原理と位置づけ

- 位置づけ(目的) -

VAIVT



VAIVT

P V M

一次開存期間を伸ばすこととした保存的手技

加圧式VAマッサージについて

1. 原理と位置づけ

2. 手技と注意点

3. 効果

2. 手技と注意点

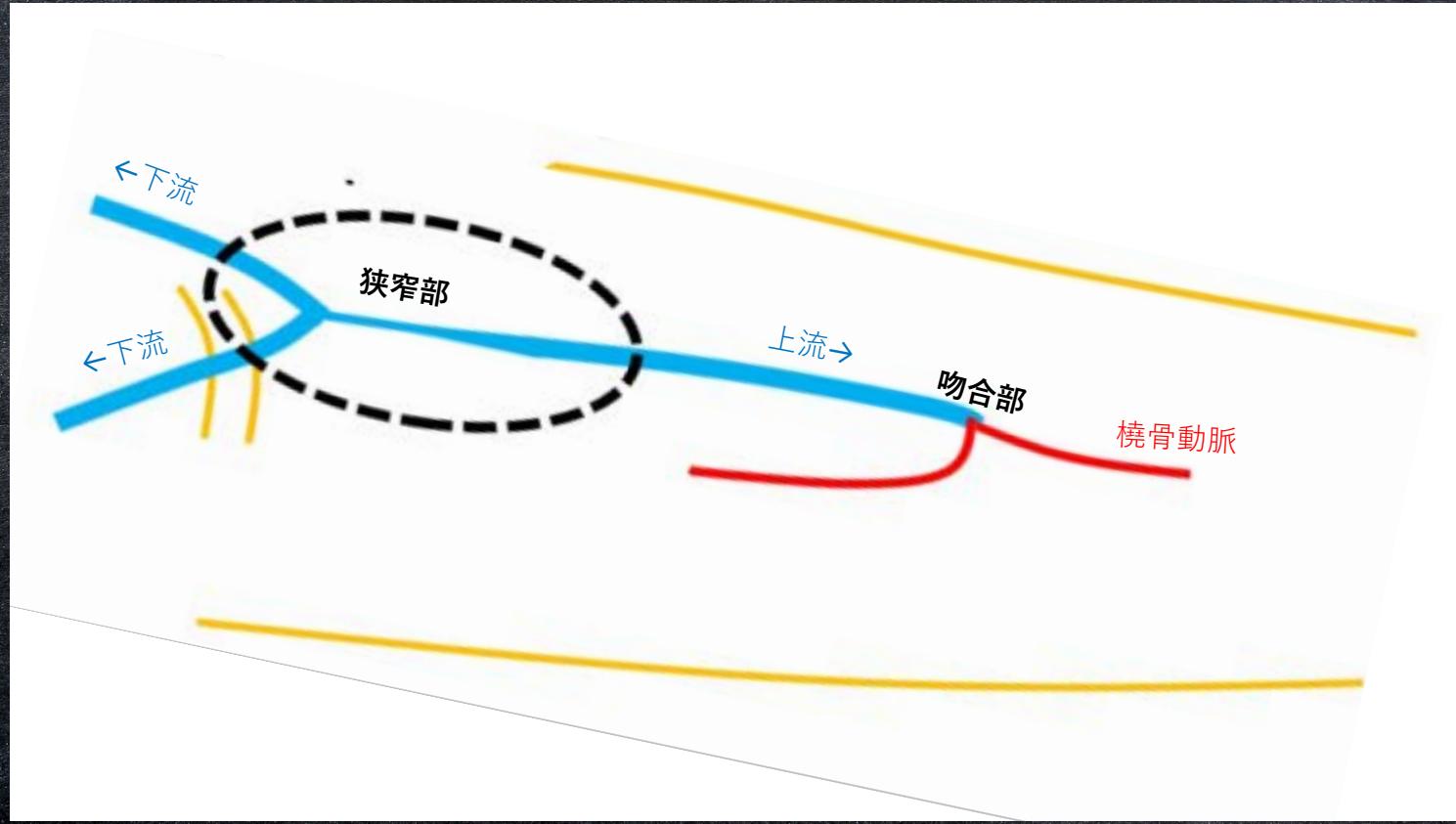
基本的な適応基準

※必ず医師の指示のもと行う

- ① VAIVT歴がある（責任病変の確定）
- ② 自己血管内シャント（自己静脈）
- ③ 吻合部以外の狭窄
- ④ 血栓形成のない狭窄

2. 手技と注意点

例) 左前腕内シャント



2. 手技と注意点

動画

前腕狭窄(左手前腕AVF)

下流
(心臓側)

上流
(吻合部側)

- 穿刺前に30~60秒施行
1. 狹窄部を確認
 2. 駆血
 3. 下流を圧迫
 4. 上流から加圧



2. 手技と注意点

- 注意点 -

- ✓ 必ず医師の指示のもと開始する
- ✓ 血流方向と逆への加圧は禁忌
- ✓ 石灰化・感染・血腫・出血傾向の症例は中止
- ✓ DCBなどの新デバイスで治療した場合は
継続or中止の確認



加圧式VAマッサージについて

1. 原理と位置づけ
2. 手技と注意点
3. 効果

3. 効果

PVM介入前後の一次開存率比較

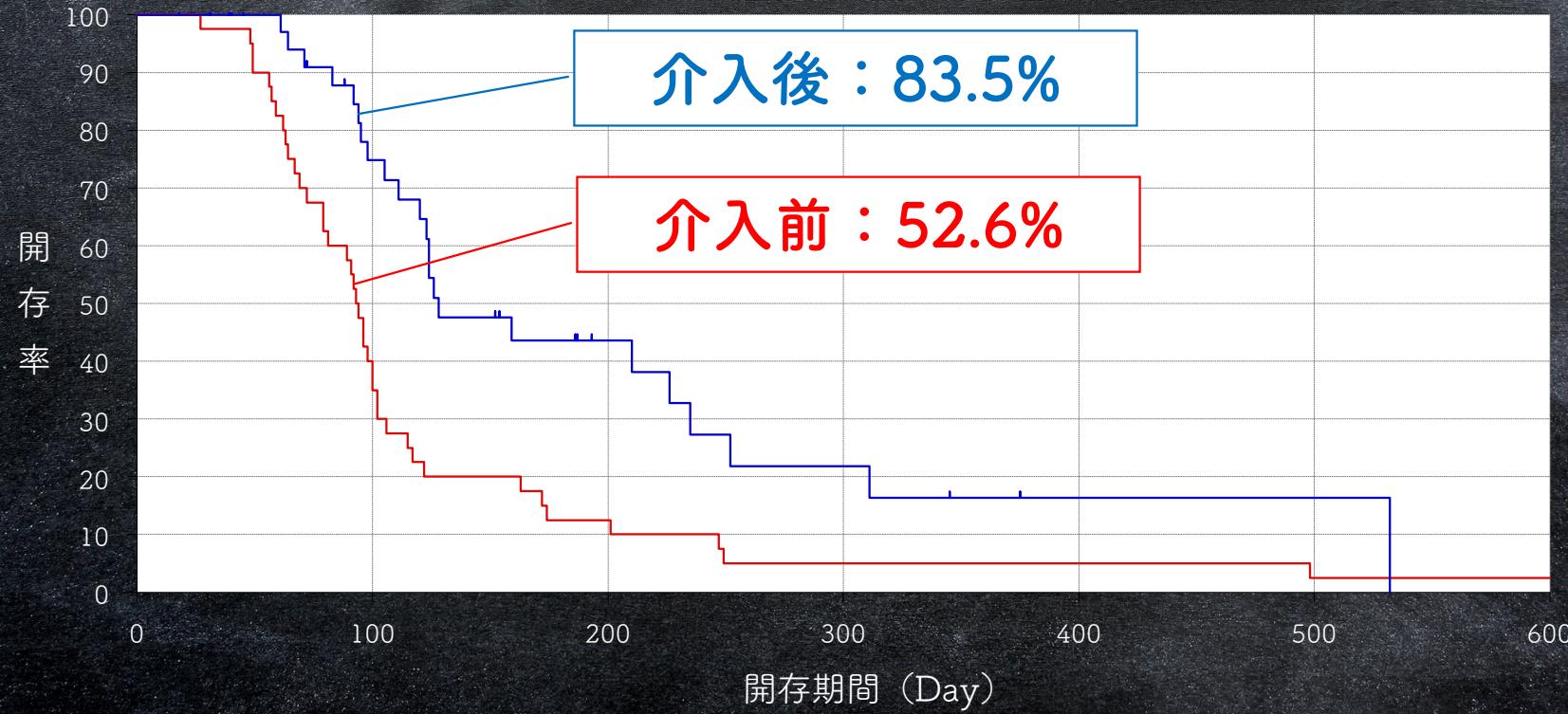
<3ヶ月開存率>PVM介入前($n=38$) vs PVM介入後($n=36$)

PVM介入後では有意に開存率が上昇

Kaplan-Meier 開存曲線

観察期間：2013年11月～2016年10月

($P < 0.01$)

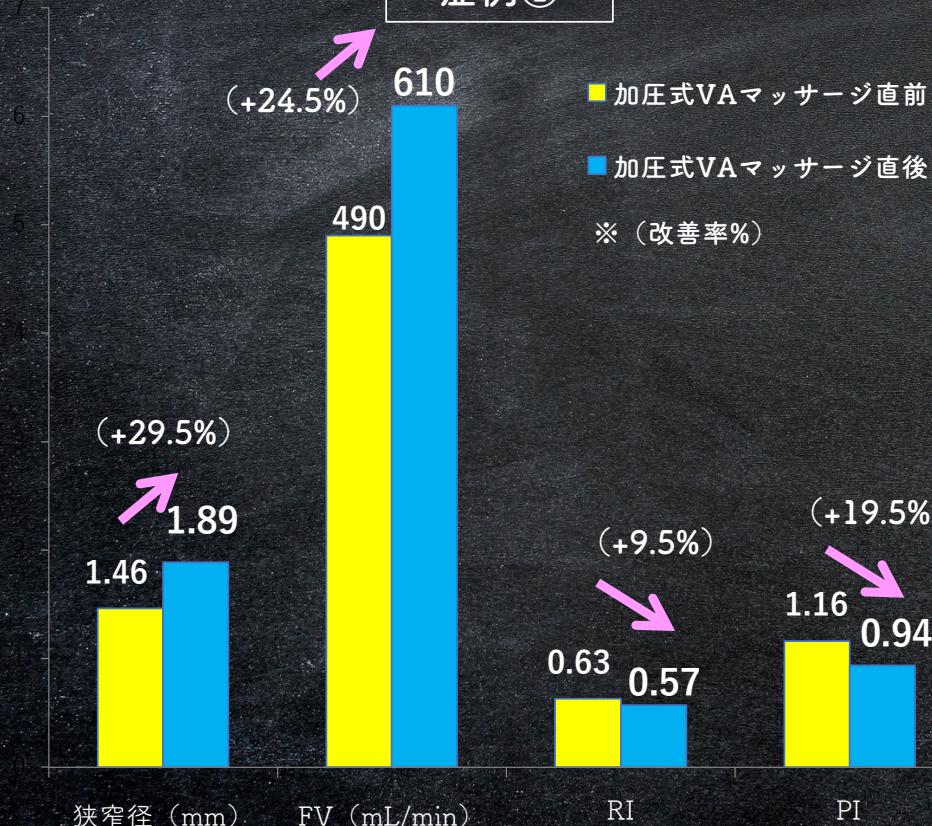


3. 効果

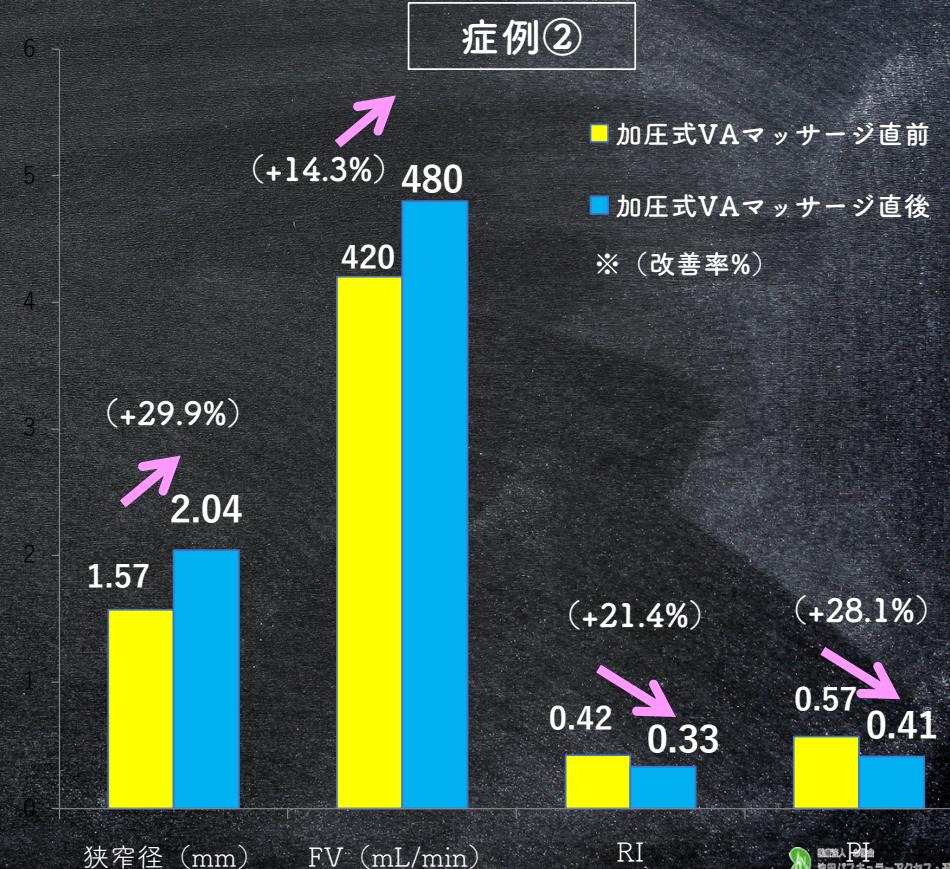
PVMにおける急性効果

PVM直後でも効果が得られる症例もある

症例①



症例②



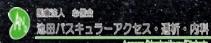
3. 効果

狭窄部数別の効果を比較検証

第69回日本透析医学会学術集会・集会
一般演題 VA管理4
2024年6月8日(土)14:15~15:03

加圧式VAマッサージと 狭窄部数による開存率の検証

村主美佳、小川美稀、川原田貴士、岩下廉史、上野庸介、谷口英治
松岡一江、梶本宗孝、安田透、池田潔



3. 効果

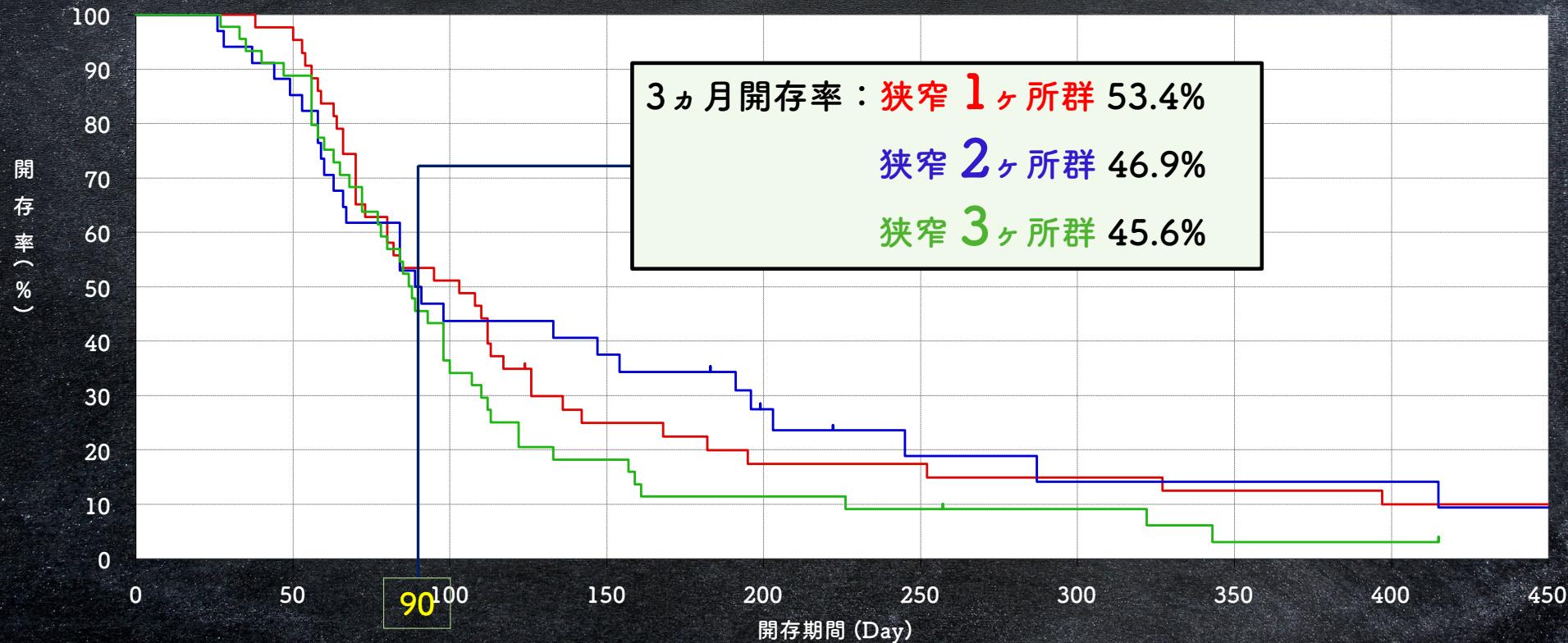
狭窄数別の効果を比較検証

狭窄数が多いと効果が得られにくい傾向

Kaplan-Meier 開存曲線

観察期間：2017年1月～2023年12月

n=123 P=NS



3. 効果

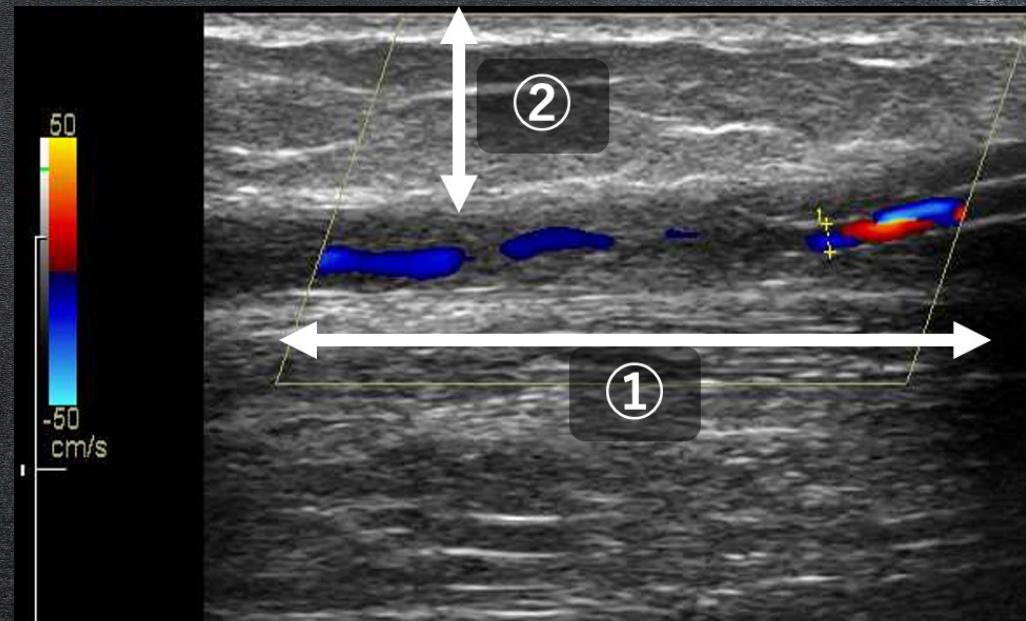
効果が得られにくい血管の特徴を調査

開存期間90日未満症例の特徴 n=61

① 狹窄部位が**長い** (10mm以上)

② 狹窄部位が**深い**

③ 狹窄部位が**肘部～上腕**



PVMを検討する段階での検討材料として考慮できる

加圧式VAマッサージについてのまとめ

- #1 狹窄部に血液を送り込み加圧する保存的手技
- #2 狹窄以外にも合併症がある場合は要注意
- #3 効果が得られているか定期的に評価

日本臨床工学会

志の醸成

～臨床工学を未来に織ぐ～

"Nurturing a sense of purpose"

2026
5.16 どようび > 17 にちよう

開催
場所

福岡国際会議場
マリンメッセB館

主催：公益社団法人日本臨床工学会・一般社団法人福岡県臨床工学会 運営事務局：株式会社 JTB 横浜支店内

学 会 長：大塚 誠（杉並区立内科病院）

副 学 会 長：有田 輝一郎

下田 英津子（桂川西クリニック）

事 務 局 長：矢野 隆史（板橋記念病院）

実 行 委 員 長：本田 繁雅（聖マリア病院）

問：井福 武志（ITSインターナショナル株式会社）

高取 清史（木村内科医院）

2025年11月13日(木)

県南キュラーアクセス検討会

加圧エクサマスターの 赤

池田バスキュラーアクセス 斎・内科
臨床工学技士 川原田 貴士

