第１３回日本透析クリアランスギャップ研究会学術集会
ワークショップ
２０１８年8月26日（日）１３：５０－１５：１０
市民会館シアーズホーム夢ホール（熊本市民会館）大ホール

ＱＯＬ向上のための取り組み

フィラピー®療法を使用したアクセスとフットケア管理

坂　さとみ　上野　庸介　川原田　貴士　水内　恵子
松岡　一江　梶本　宗孝　安田　透　池田　潔

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

目次

1．はじめに
2．当院の特徴
3．研究方法
4．アクセス管理
5．フットケア
6．症例提示
　① ＶＡ狭窄予防
　② シャント肢の疼痛
　③ 下肢有痛性筋痙攣
7．おわりに

目次

1．はじめに

2．当院の特徴

3．研究方法

4．アクセス管理

5．フットケア

6．症例提示

　①　ＶＡ狭窄予防

　②　シャント肢の疼痛

　③　下肢有痛性筋痙攣

7．おわりに

医療法人　心信会

池田バスキュラーアクセス・透析・内科

Access/Nephrology/Dialysis

はじめに

◆透析患者のＱＯＬを低下させる合併症は、悪性腫瘍・糖尿病・シャントトラブル・心電図上の虚血性変化・四肢の切断歴・アミロイドーシスが影響している。

引用参考文献：透析患者におけるＱＯＬの評価
日本透析医学会雑誌
日本透析医学会雑誌 34(3), 201-205, 2001
一般社団法人 日本透析医学会

目次

1．はじめに

2．当院の特徴

3．研究方法

4．アクセス管理

5．フットケア

6．症例提示

　①　VA狭窄予防

　②　シャント肢の疼痛

　③　下肢有痛性筋痙攣

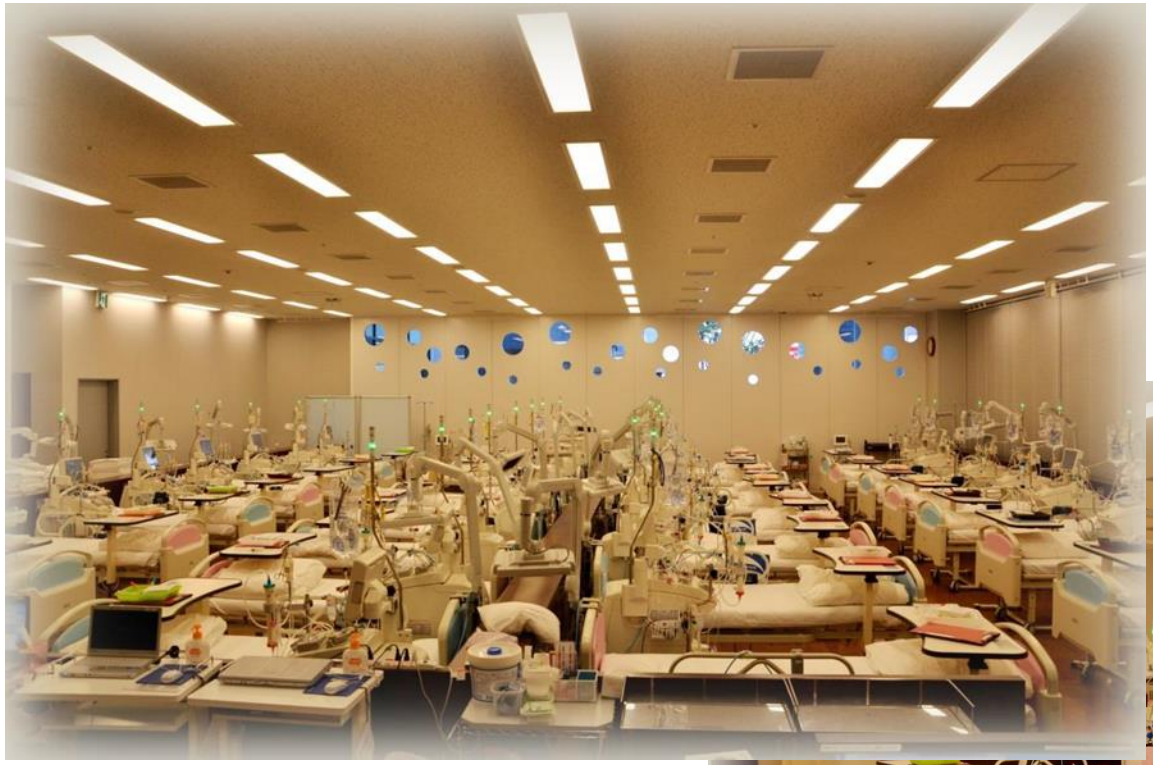
7．おわりに

当院の特徴

- バスキュラーアクセス専門外来を有したクリニック
- 維持透析、在宅透析、腎不全保存期外来
- 全身の動脈硬化疾患　polyvascular diseas に特化した管理・ケアを行っている。
- 外来：ＶＡトラブル患者、穿刺困難による受診者が３０％を占めている。（他は腎不全保存期）

透析室　１Ｆ３３床・２Ｆ１３床・有料個室３室

（On Line HDF対応
コンソール３９台）



平均年齢：全国比較

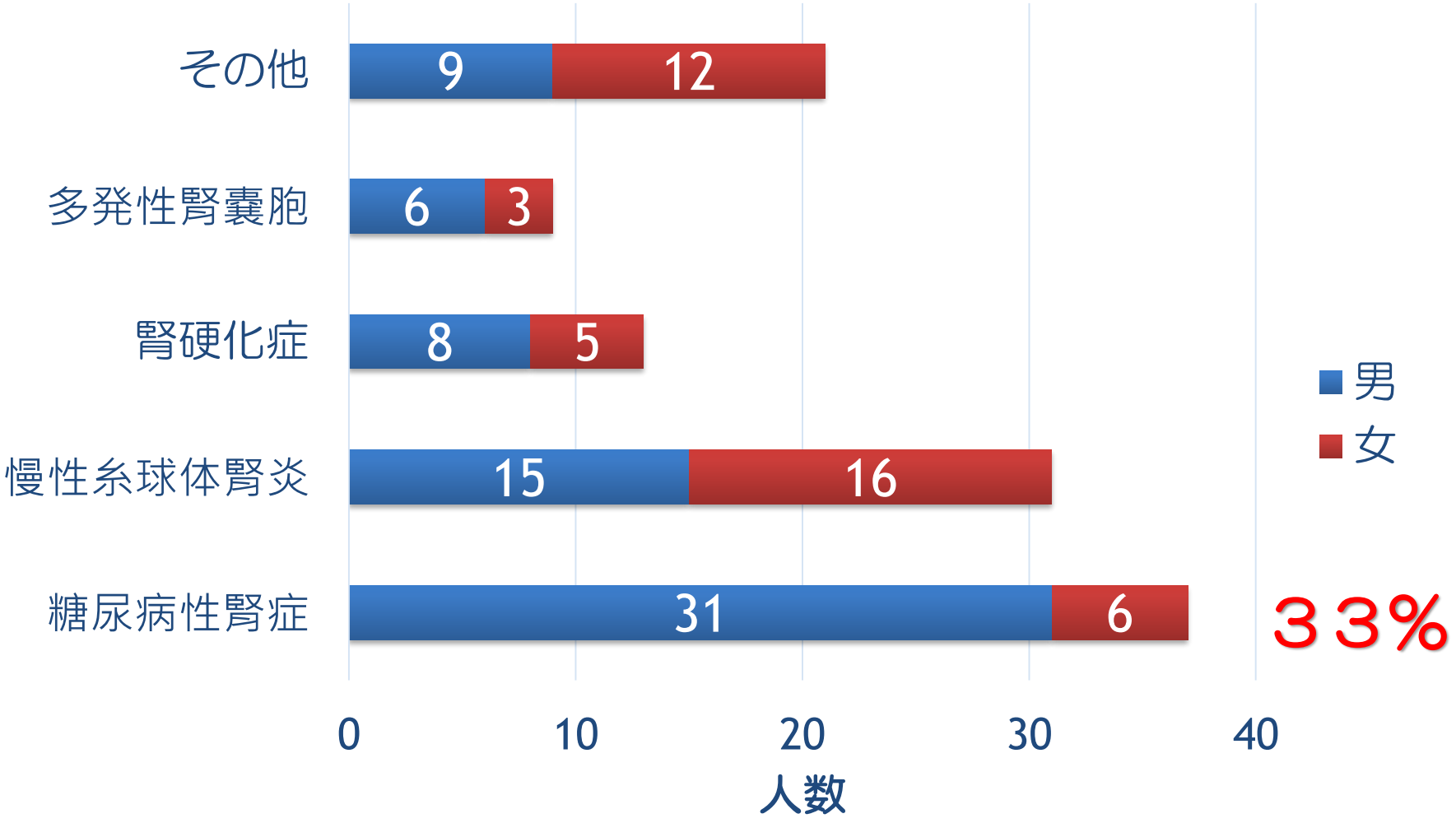
	2018.5	2016 JSDT	全国平均との比較
全患者平均年齢（歳）	62.3±12.8	68.15	−5.9（歳）
男性平均年齢（歳）	61.5±12.0	67.34	−5.8（歳）
女性平均年齢（歳）	63.5±14.2	69.61	−6.1（歳）

2016年日本透析医学会統計調査より

医療法人 池田会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

原疾患別分類

n=111



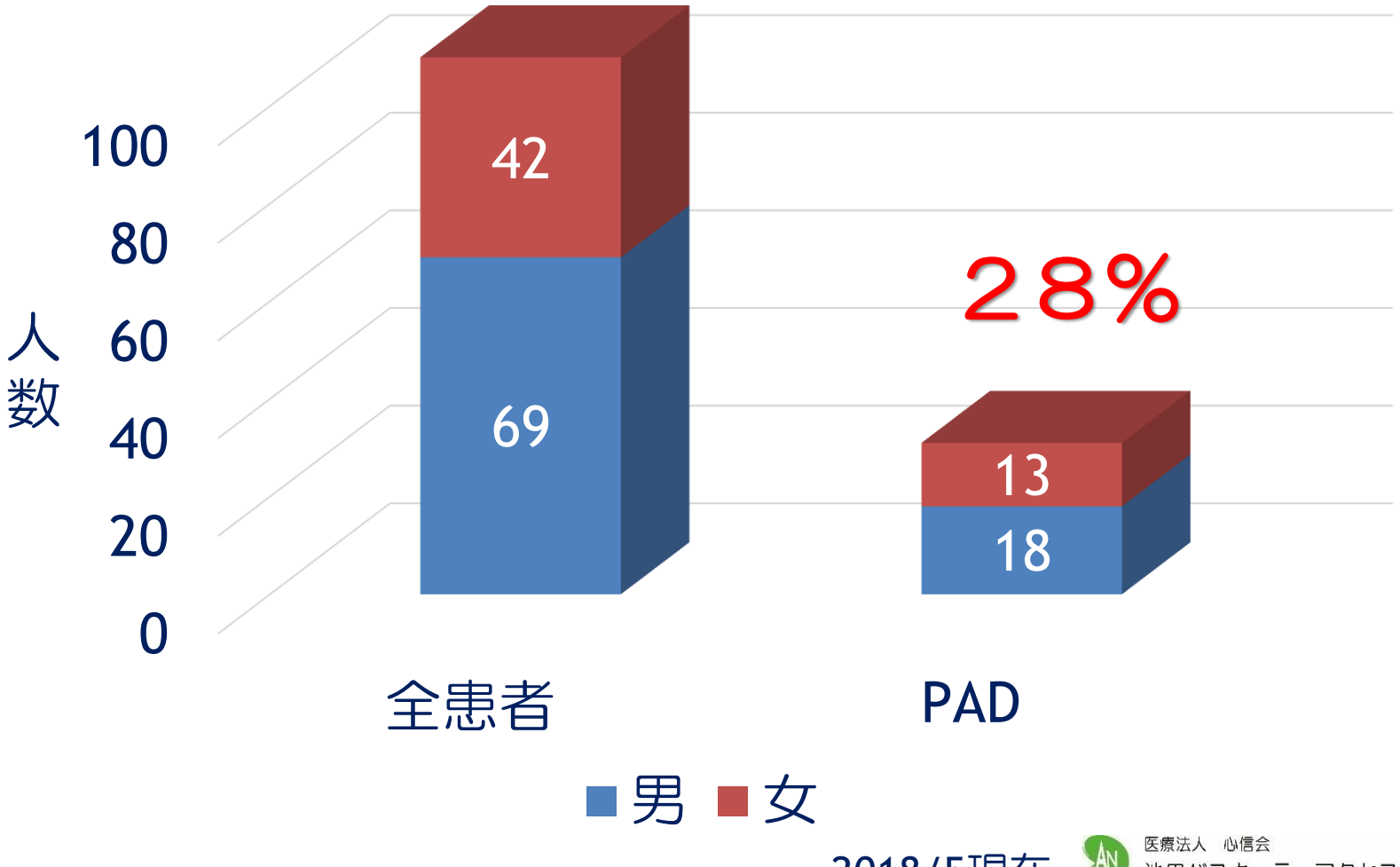
３３%

2018/5現在

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

ＰＡＤ患者の内訳

n=111

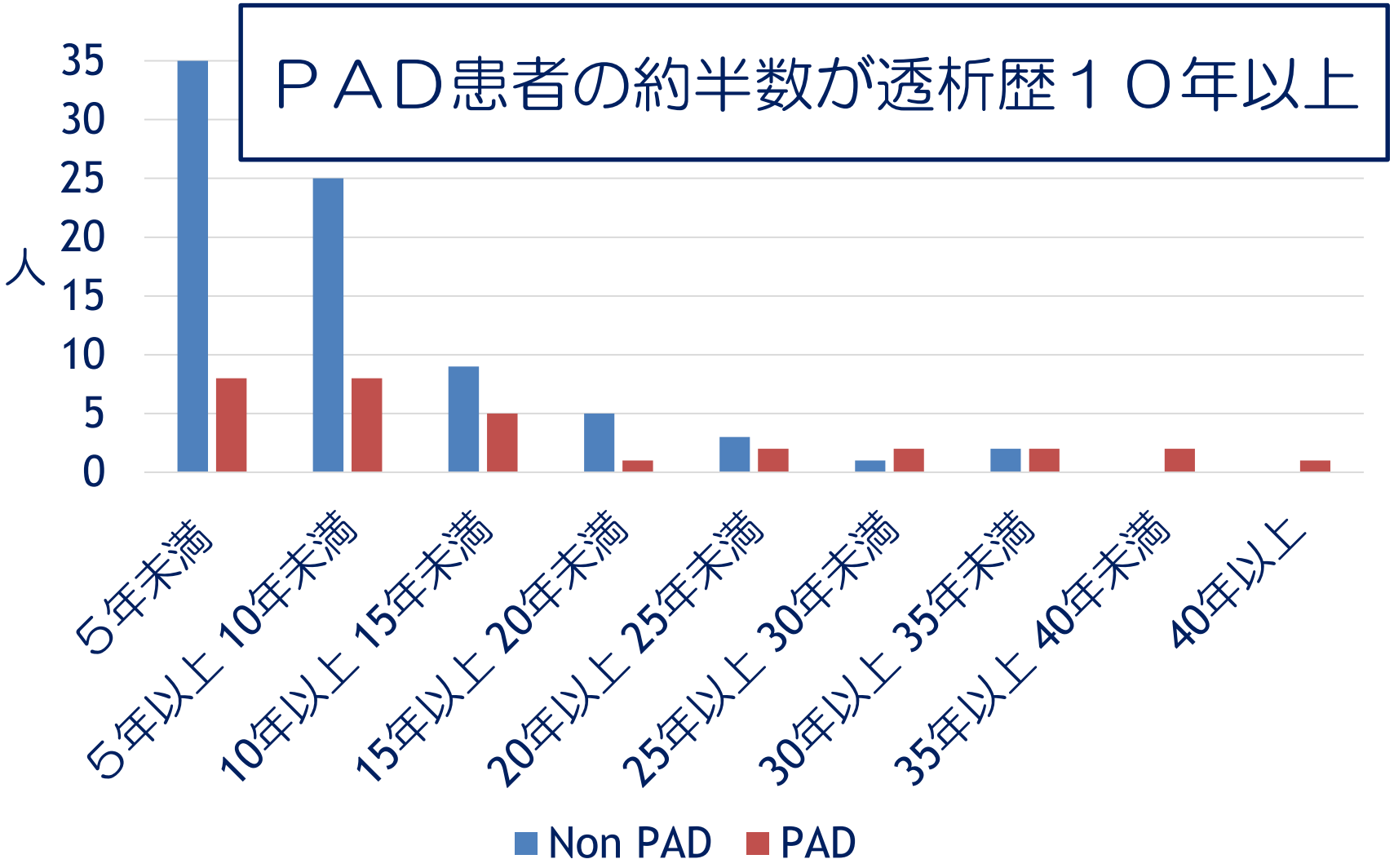


2018/5現在

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

透析歴

n=111



2018/5現在

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

当院のＱＯＬ向上への取り組み

Ａ）アクセス管理

確実な穿刺・定期的な血管エコー評価・
加圧式ＶＡマッサージ・ＤＷ管理

Ｂ）フットケアの充実

透析中のフットチェック・透析毎のフットケア
・巻き爪治療・爪切り・胼胝処置・泡洗浄・保湿

Ｃ）透析量の確保

しっかり食べてしっかり透析・５時間以上
・最長６時間３０分・ＯＨＤＦの選択

今回は、Ａ・Ｂに対するフィラピー®療法の導入と効果について報告する。

目次

１．はじめに

２．当院の特徴

３．研究方法

４．アクセス管理

５．フットケア

６．症例提示

　①　ＶＡ狭窄予防

　②　シャント肢の疼痛

　③　下肢有痛性筋痙攣

７．おわりに

フィラピー®療法とは

血管疾患のために設計された
特殊波長の赤外線医療機器

組織の活性化

血行改善

微小血管循環の改善

神経免疫システムの調節・組織再生、修復

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

対象者の使用目的

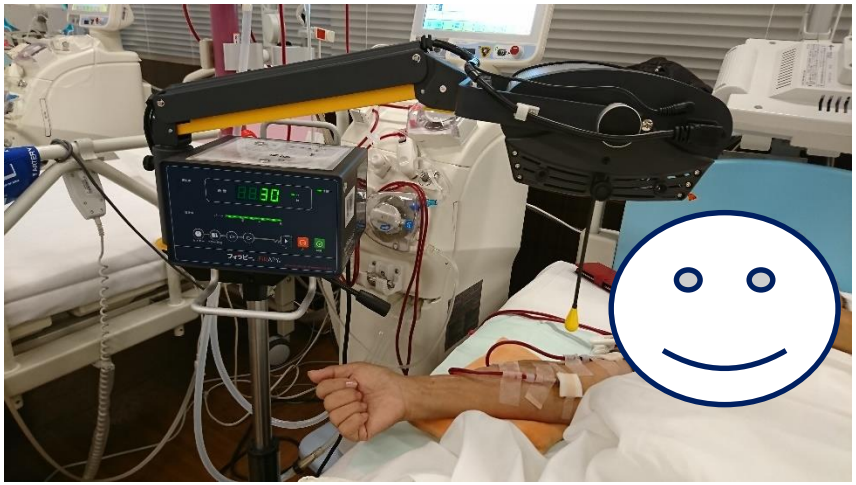
① **アクセス**
ＶＡの狭窄・閉塞予防が必要な患者

② **疼痛緩和**
術後疼痛・シャント肢痛・関節痛・
手根管症候群・リウマチ痛

③ **フットケア**
下肢有痛性筋痙攣の予防・
末梢動脈疾患患者の血流改善

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

方　法　①　照射部位の選択



アクセス・下肢・疼痛部位

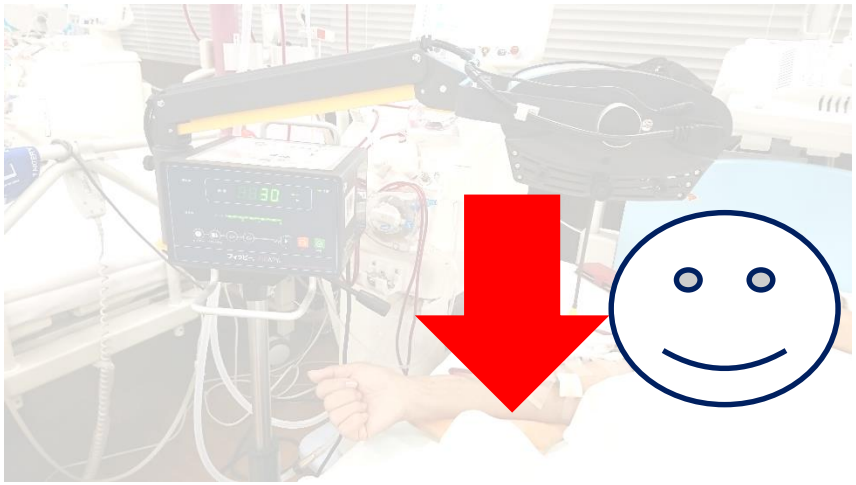
方　法　②　機械操作

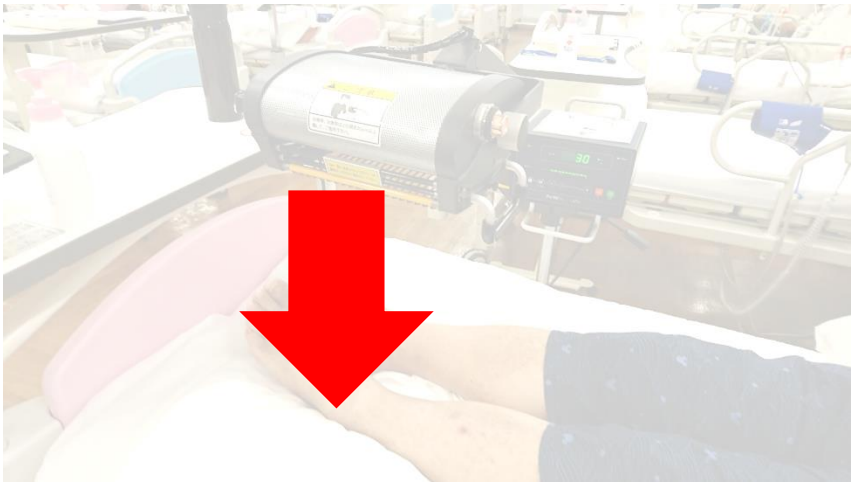
①

②

３０分自動運転

方　法　③　照射距離





安全バー２０cm　直接照射

評価方法

①　アクセス

上腕動脈の血流量：ＦＶ（Flow Volume）
血管抵抗指数：ＲＩ（Resistance Index）
拍動係数：ＰＩ（ Pulsatilitiy Index）

②　疼痛緩和

ＮＲＳ（Numerical Rating Scale）使用

③　フットケア

透析中のＳＰＰ経過

温度変化の一例　表面温度の測定

シンワ測定 放射温度計 B レーザーポイント機能付き 73010

温度変化の一例　（下腿照射）

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

一般的な暖房機器との比較

シンワ測定 放射温度計 B レーザーポイント機能付き 73010

一般的な暖房機器の表面温度変化

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

目次

1．はじめに

2．当院の特徴

3．研究方法

4．アクセス管理

5．フットケア

6．症例提示

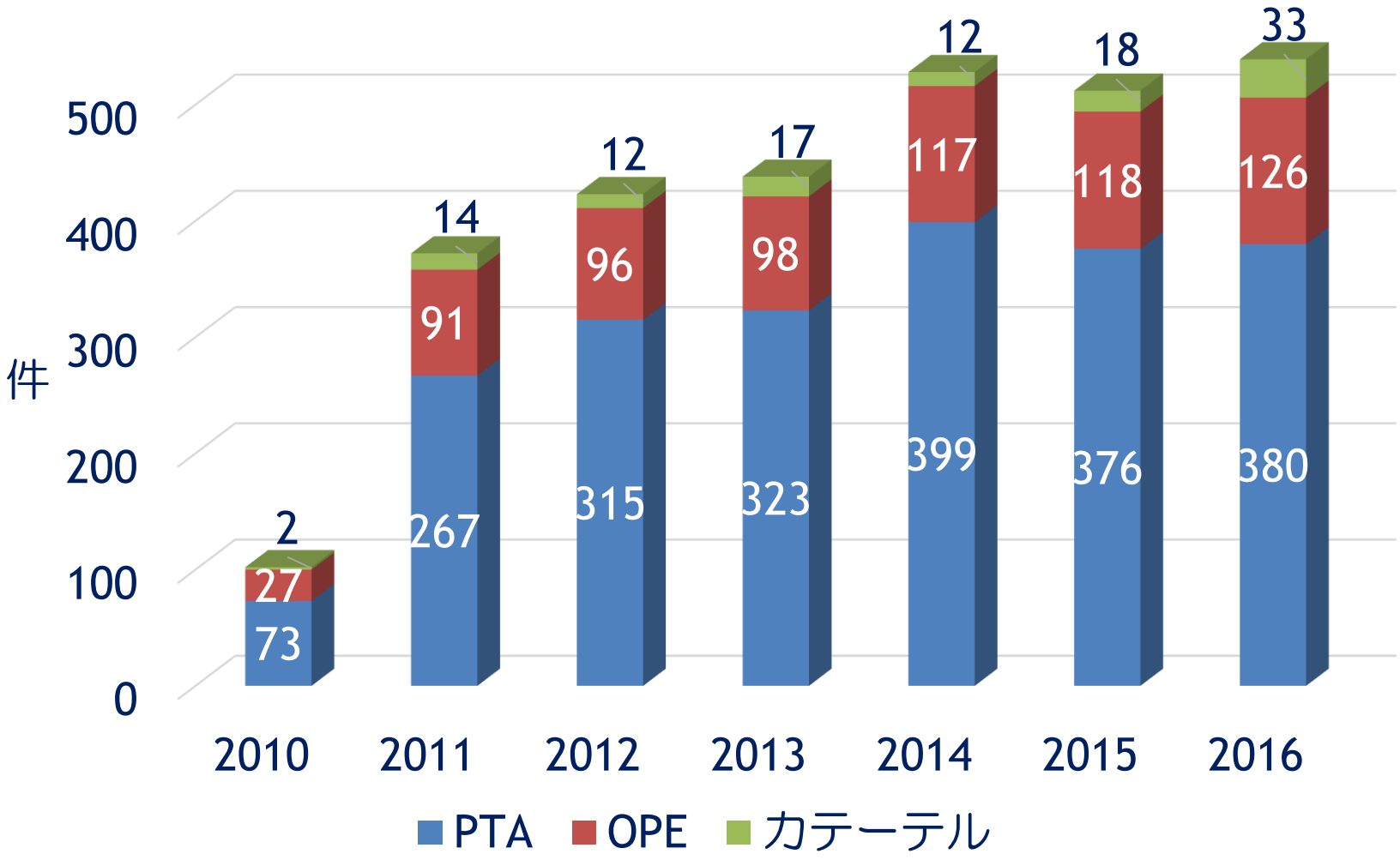
① VA狭窄予防

② シャント肢の疼痛

③ 下肢有痛性筋痙攣

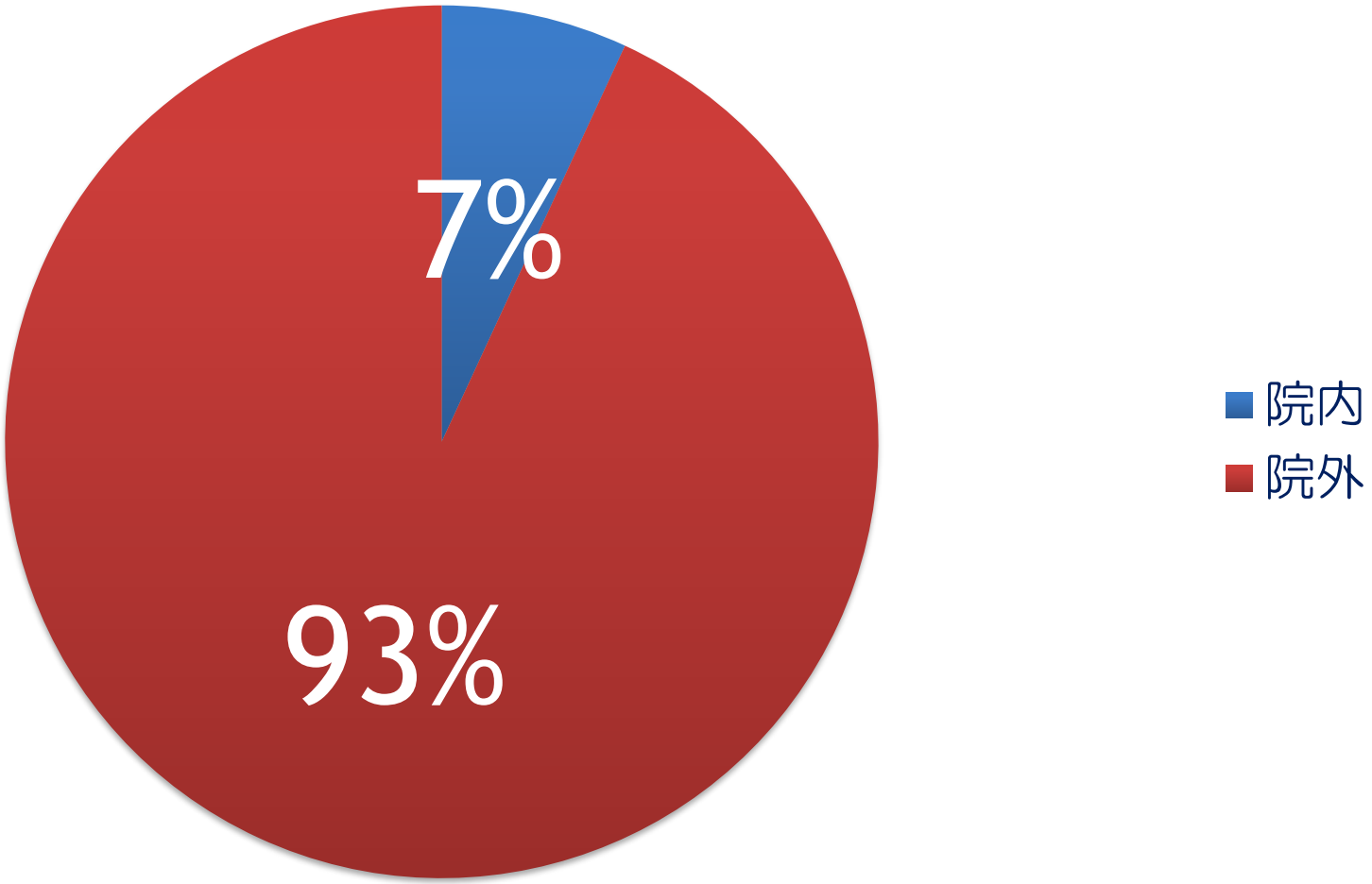
7．おわりに

ＯＰＥ・ＰＴＡ件数

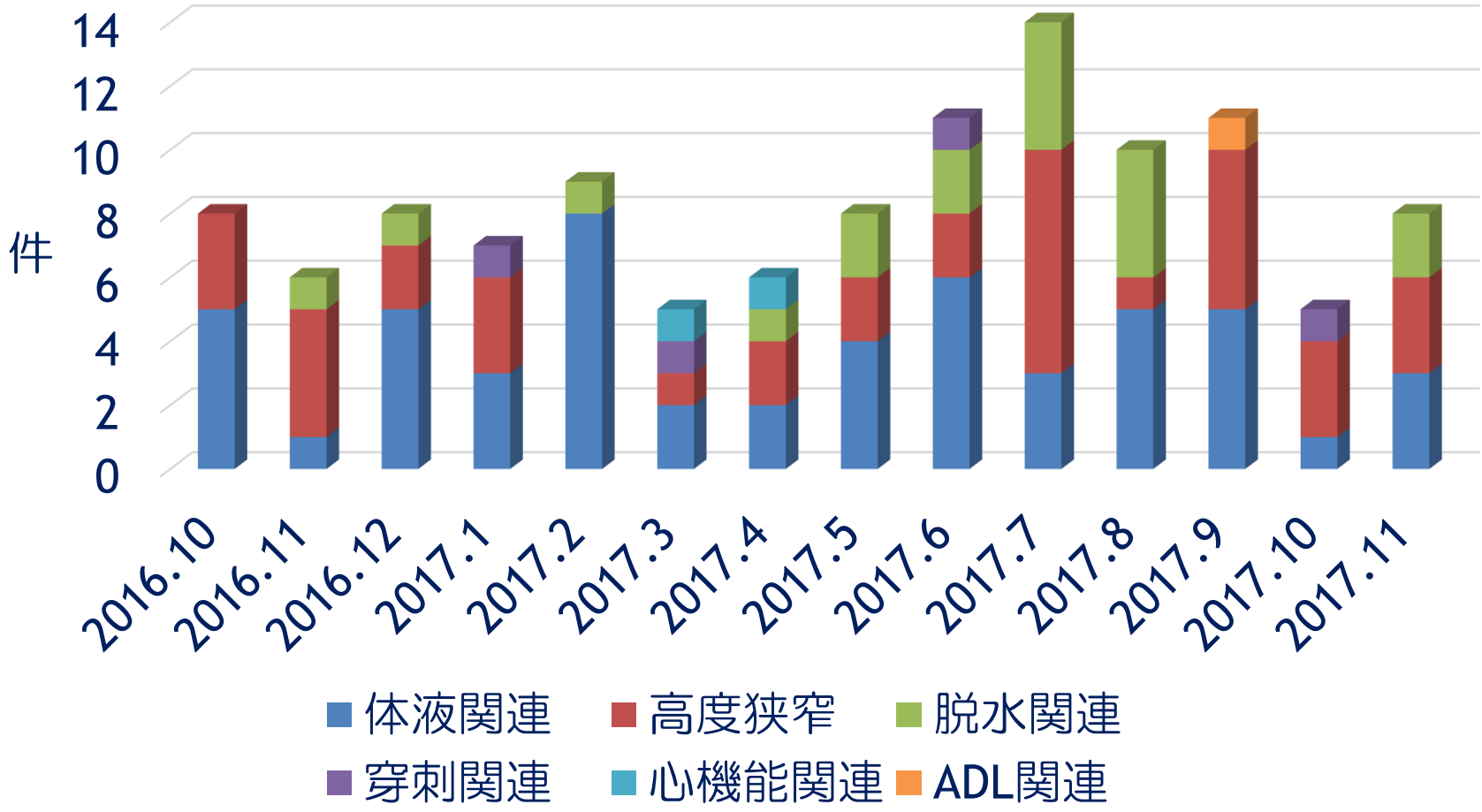


医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

閉塞例の院内と院外比較



閉塞の内訳


件
14
12
10
8
6
4
2
0
2016.10
2016.11
2016.12
2017.1
2017.2
2017.3
2017.4
2017.5
2017.6
2017.7
2017.8
2017.9
2017.10
2017.11
体液関連
高度狭窄
脱水関連
穿刺関連
心機能関連
ADL関連

４．アクセス管理

①　確実な穿刺

個人の穿刺回数・穿刺ミス回数を算定
エコー下穿刺の実施 穿刺ミス1.2→0.45％まで低下

②　定期的な血管エコー評価

上腕動脈の血流量：ＦＶ（Flow Volume）
血管抵抗指数：ＲＩ（Resistance Index）
拍動係数：ＰＩ（ Pulsatilitiy Index）
狭窄部位の評価から治療のplanning

③　加圧式ＶＡマッサージ

穿刺前に狭窄部に対し実施

④　ＤＷ管理

ＢＣＭ・ＩＶＣによる評価　過剰除水を行わない

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

目次

1．はじめに

2．当院の特徴

3．研究方法

4．アクセス管理

5．フットケア

6．症例提示

　①　ＶＡ狭窄予防

　②　シャント肢の疼痛

　③　下肢有痛性筋痙攣

7．おわりに

5. フットケア

① フットチェック

全ての患者のチェック

循環器Ｄｒの回診（２回/月）

形成外科Ｄｒの回診（１回/月）

② フットケア

透析中に両下肢洗浄と両下肢保湿を施行

③ DW管理

ＢＣＭ・ＩＶＣによる評価　透析中の下肢挙上禁止

④ 透析条件の見直し

ダイアライザーの選択・ＭＡＸ除水量の設定

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

実際のフットケア：看るポイント

- 観る（みる）　目でよく観察をする
- 聴く（きく）　話を傾聴する
- 触る（さわる）　ふれる
- 嗅ぐ（かぐ）　においはどうか
- 測る（はかる）　計測する
- 撮る（とる）　写真に撮る
- 残す（のこす）　記録に残す

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

目次

1．はじめに

2．当院の特徴

3．研究方法

4．アクセス管理

5．フットケア

6．症例提示

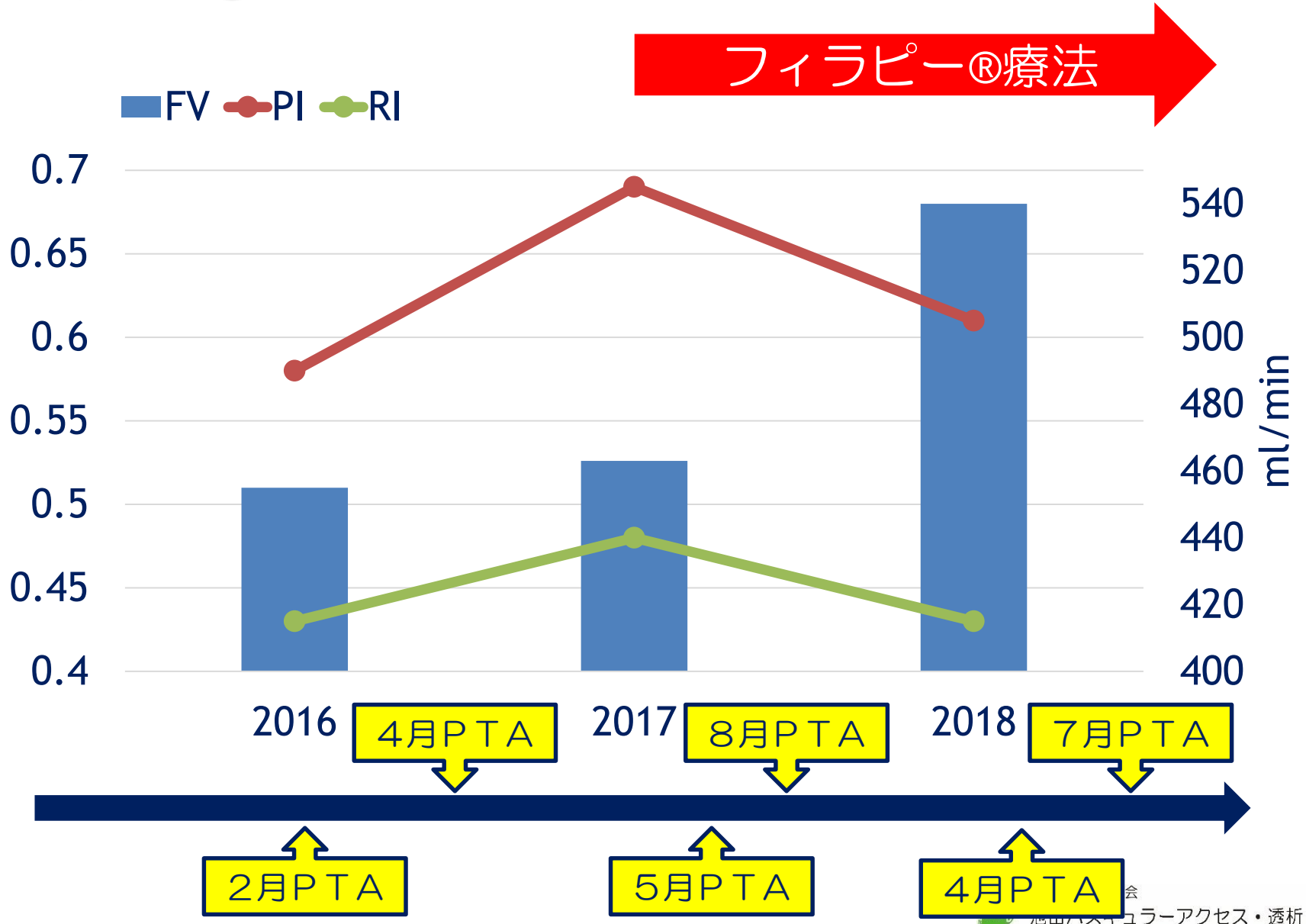
- **①　ＶＡ狭窄予防**
- ②　シャント肢の疼痛
- ③　下肢有痛性筋痙攣

7．おわりに

症例　①　ＶＡ狭窄予防

- ３９歳　女性
- 原疾患：ＳＬＥ腎症
- 透析歴：２１年
- アクセス：右ＡＶＦ（2015/3分岐結紮）
- 症状：無症状
- フィラピー®療法：Ｓ）しないよりは
  した方がいい

症例　①　平均ＦＶ・平均ＰＩ・平均ＲＩ



会
ュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

症例　①　結果

- ２０１８年上半期の
  平均ＦＶは上昇傾向を認めた。

- 平均ＲＩ・ＰＩともに低下傾向を認めた。

目次

1．はじめに

2．当院の特徴

3．研究方法

4．アクセス管理

5．フットケア

6．症例提示

① VA狭窄予防

② シャント肢の疼痛

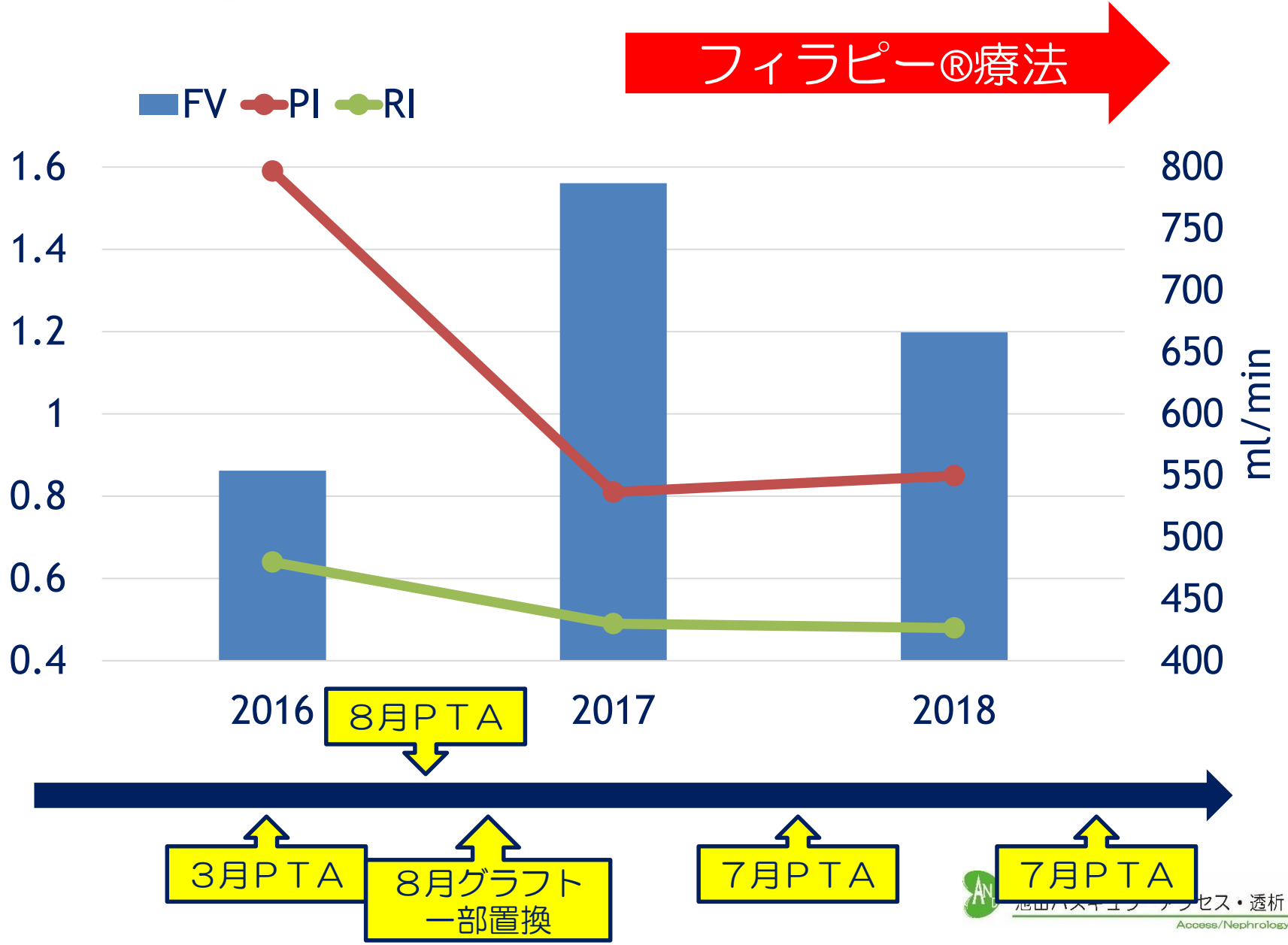
③ 下肢有痛性筋痙攣

7．おわりに

症例　②　シャント肢の疼痛

- ６６歳　女性
- 原疾患：慢性糸球体腎炎
- 透析歴：１６年
- アクセス：右ＡＶＦ
  → 2016/8　グラフト一部置換
- 症状：グラフト置換後の吻合部疼痛
- フィラピー®療法：Ｓ）温かくて気持ちがいい。
  最初は（吻合部）痛かったけど、続けてると
  痛みが楽になって、気が付いたら良くなってた。

症例　②　　平均ＦＶ・平均ＰＩ・平均ＲＩ



Access/Nephrology/Dialysis

症例　②　結果

- 透析毎のフィラピー®療法３ヶ月頃より
  吻合部の疼痛は軽快。
  ＮＲＳ（Numerical Rating Scale）
  ７　→　０へ改善。

- ２０１８年上半期の
  平均ＦＶ・ＰＩ・ＲＩは安定している。

目次

1．はじめに

2．当院の特徴

3．研究方法

4．アクセス管理

5．フットケア

6．症例提示

- ①　VA狭窄予防
- ②　シャント肢の疼痛
- **③　下肢有痛性筋痙攣**

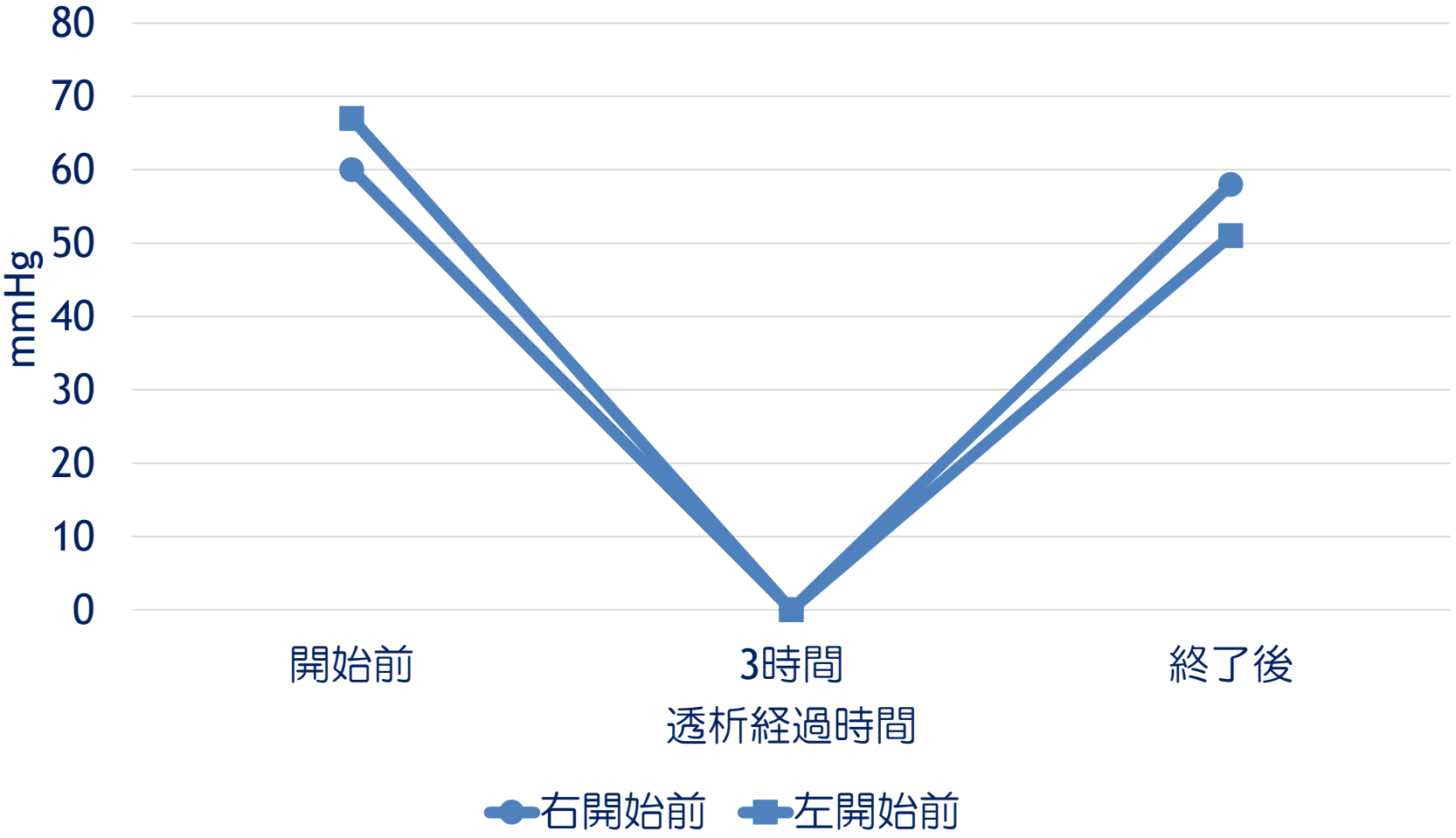
7．おわりに

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

症例　③　下肢有痛性筋痙攣

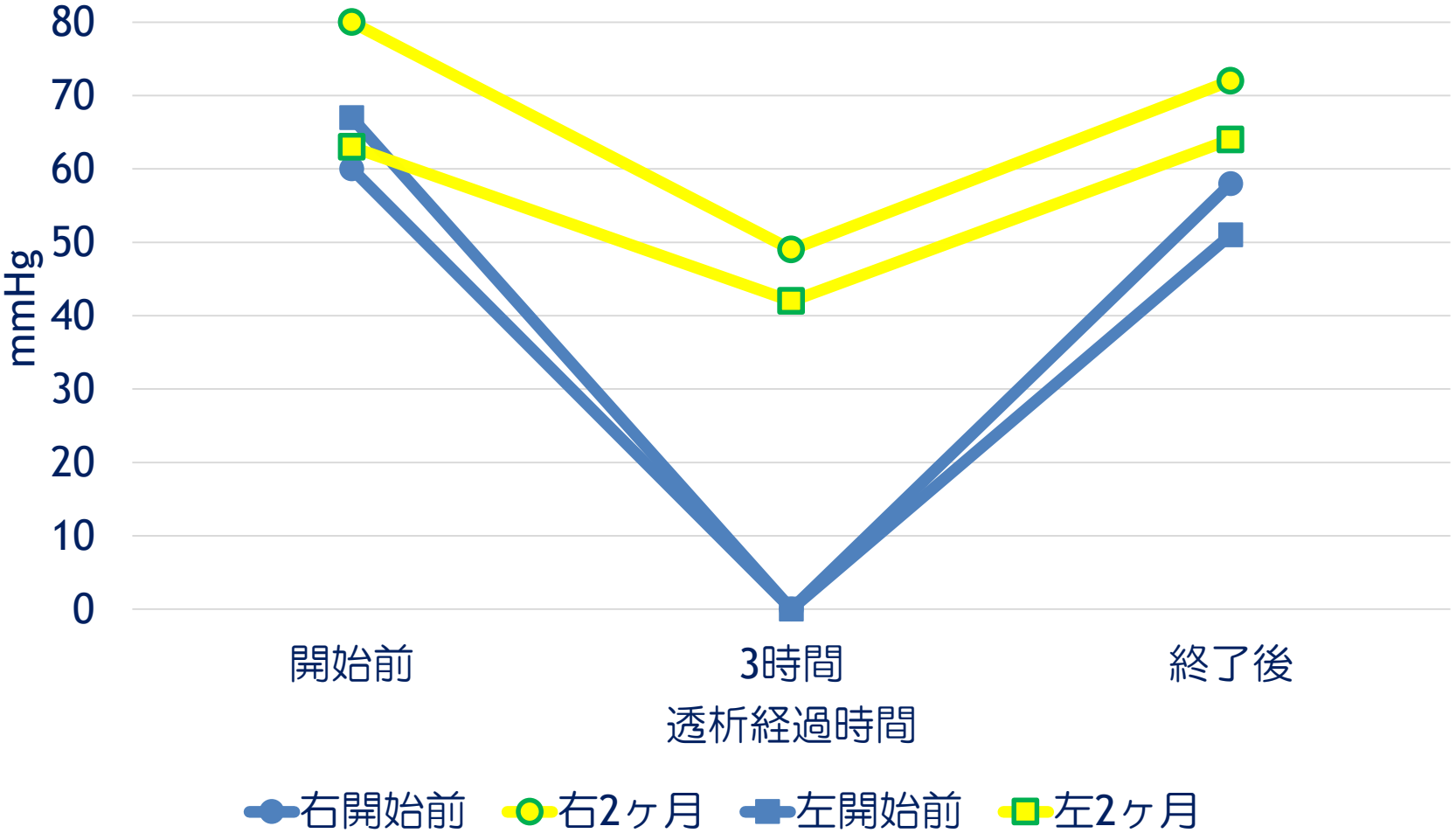
- ６８歳　男性
- 原疾患　高血圧性腎硬化症
- 透析歴：２年
- 既往歴：腹部大動脈瘤
  人工血管置換術施行
- 症状：透析中の有痛性筋痙攣
- フィラピー®療法：S）透析中、足が攣ってたけど、効いてるみたい。ぽかぽかする。足がほんとに攣らなくなった。

症例　③　透析中のＳＰＰ経過



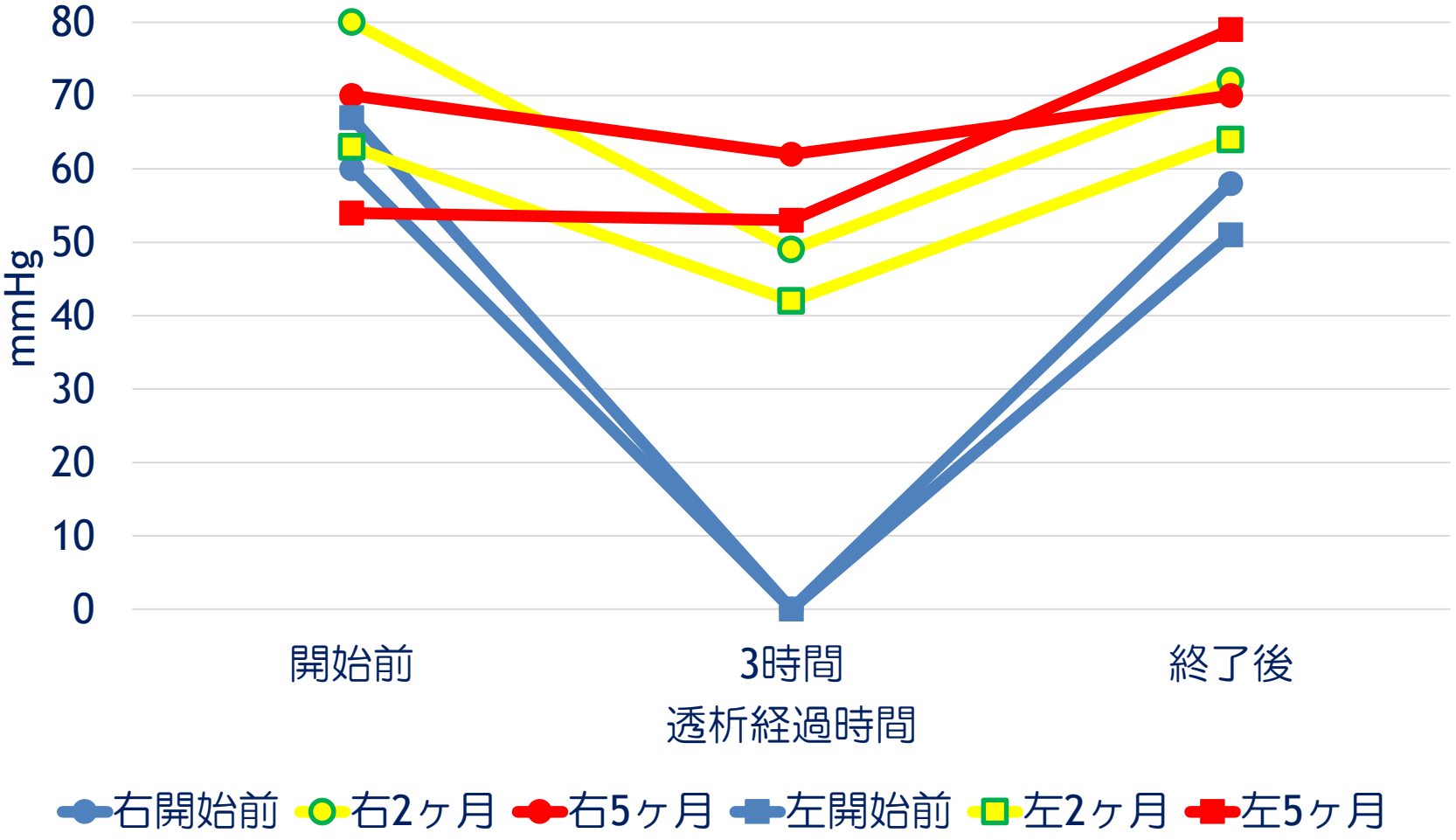
医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

症例　③　透析中のＳＰＰ経過



医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

症例　③　透析中のＳＰＰ経過



医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis

症例　③　結果

- 治療介入前
  平均２.３回/月の下肢攣りを認めた。
- 治療介入３ヶ月で
  １回/月の下肢攣りへ軽快した。
- 治療介入５ヶ月頃より
  下肢攣りが消失した。
- フィラピー®療法介入前後で透析中の
  ＳＰＰ値が改善した。

まとめ

＃１．ＶＡ機能の改善を認めた症例を
経験した。

＃２．ＶＡトラブルの、術後疼痛を
緩和し、安楽な透析生活を
提供できた。

＃３．有痛性筋痙攣の緩和は、生活上の
苦痛を改善し、ＱＯＬ向上へ
つながるのではないかと考えられた。

目次

1．はじめに

2．当院の特徴

3．研究方法

4．アクセス管理

5．フットケア

6．症例提示

　① VA狭窄予防

　② シャント肢の疼痛

　③ 下肢有痛性筋痙攣

7．おわりに

医療法人 心信会

池田バスキュラーアクセス・透析・内科

Access/Nephrology/Dialysis

おわりに

- フィラピー®療法は補助療法の一つとして患者の苦痛緩和、ＱＯＬ向上に貢献できることが示唆された。
- 今後は、ＱＯＬ尺度を利用した評価を検討していく。

ご清聴ありがとうございました

医療法人　心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
Access/Nephrology/Dialysis