

脱血圧変化によるシャント状態の評価

○宮園和也¹⁾， 沖永鉄治¹⁾， 福富愛¹⁾， 永易由香¹⁾， 松尾晴美¹⁾
坂田良子¹⁾， 松見勉²⁾， 平林晃¹⁾， 高杉敬久²⁾， 頼岡徳在^{1)・3)}

医療法人社団スマイル 広島ベイクリニック¹⁾

医療法人社団スマイル 博愛クリニック²⁾

一般社団法人 広島腎臓機構³⁾



はじめに ①

長期的に安定かつ、十分な血液透析を施行するには、日常のバスキュラーアクセス管理が重要である。標準的内シャントでは使用状況により狭窄、閉塞、感染、スチール症候群などのシャントトラブルが生じる。この内、シャント狭窄は最も発生頻度が多く、閉塞に繋がる可能性もあり早期発見が望ましい。



はじめに ②

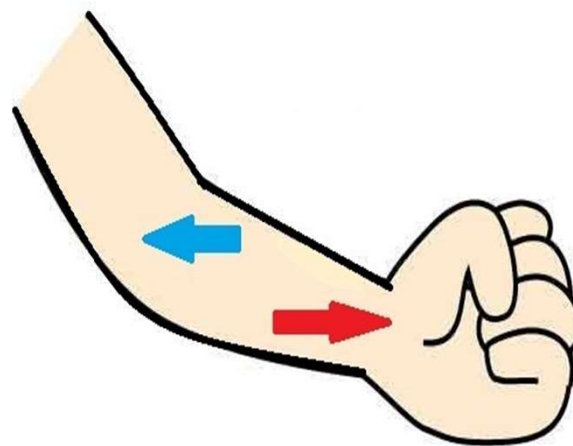
通常、透析開始前に聴診や触診などを行い、シャント状態の確認を行う。また透析中では、血液ポンプの脱血状況も有用な情報の一つとなる。

しかし、全自動コンソールが数多く普及している現在、全自動コンソールで使用される血液回路には、返血時の血栓流入防止のため脱血状況を把握するピローが除外されるケースがある。



目的

PTA前後における脱血圧の変化を比較し、その圧力差がシャント狭窄の発見に有用であるか検討する。



脱血圧が高い・・・脱血側より下部に狭窄の可能性有り？

静脈圧が高い・・・返血側より上部に狭窄の可能性有り？



対象

- 血液透析患者:5名
(自己血管内シャント:5名)
- 平均年齢:70.0±4.1歳
- 平均透析歴:17.2±9.9ヵ月
- 平均血液流量:216.0±28.7ml/min

患者氏名

実施日 (火) 時間帯

パターン

男 血液型 RH

ホープ名 ベッド番号

透析区分

方法

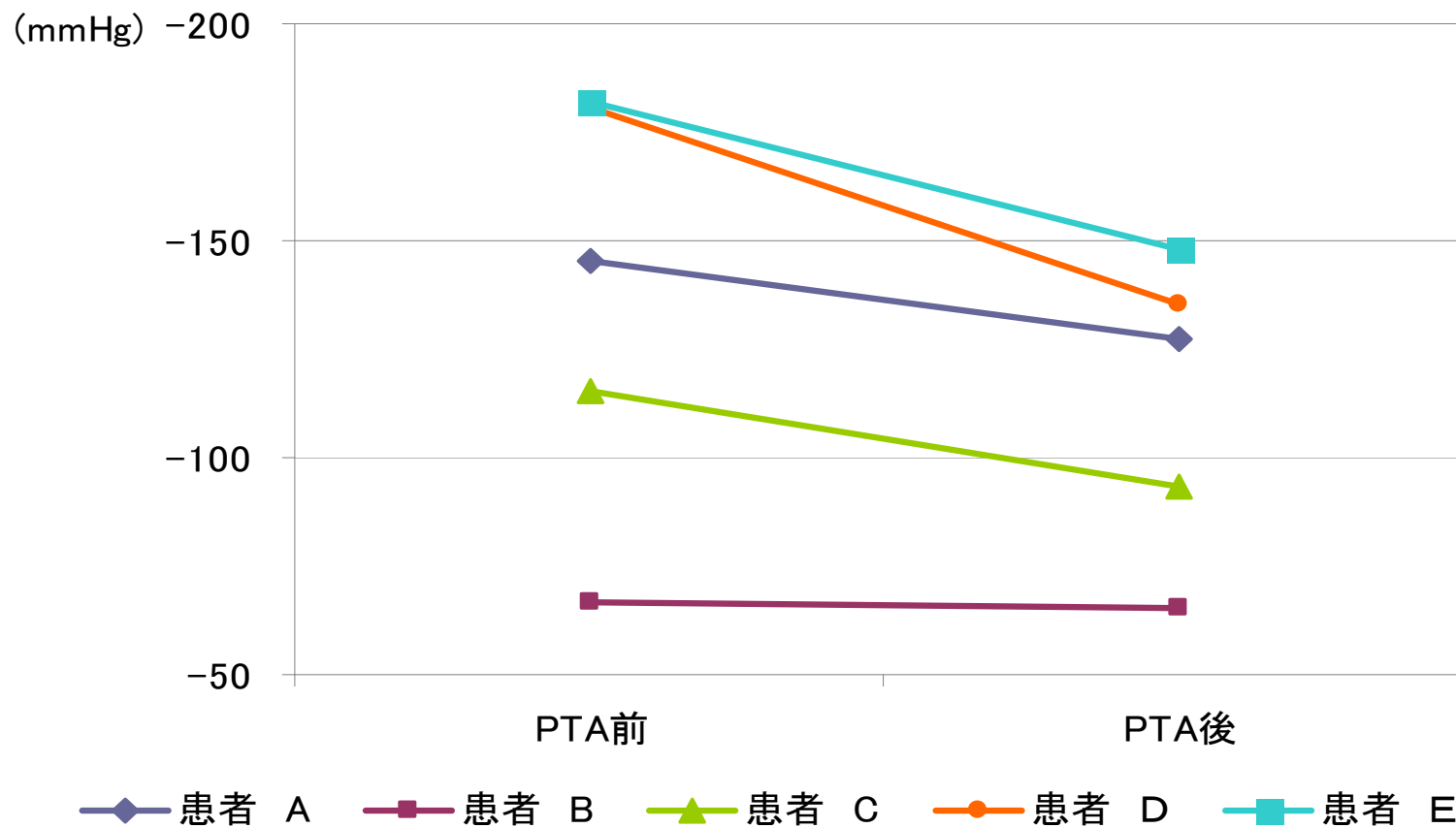
指示・データ 処置・観察 透析指示 **トレンドグラフ** 装置データ 血圧・脈拍データ 警報記録 看護記録 オプション設定 補液履歴

時刻	工程	脱血圧	測定血流量	動脈圧	測定血流量積算値	急速補液量	総急速補液量	現在補液秤重量	補液秤減量	積算補液秤減量	現在濾液量	補液ワジョット量	補液ワジョット積算量
1	09:20	準備											
2	09:21	透析	-10	200	205	0.0	0						
3	09:21	透析	-61	50	1	0.0	0						
4	09:31	透析	-51	199	206	1.9	0						
5	09:41	透析	-11	200	209	0.0	0						
6	09:51	透析	-10	200	205	0.0	0						
7	10:01	透析	-10	200	203	7.9	0						
8	10:11	透析	-10	200	208	9.9	0						
9	10:21	透析	-10	200	205	11.9	0						
10	10:31	透析	-10	200	212	13.9	0						
11	10:41	透析	-10	200	209	15.9	0						
12	10:51	透析	-10	200	212	17.9	0						
13	11:01	透析	-10	200	215	19.9	0						
14	11:11	透析	-10	200	219	21.9	0						
15	11:21	透析	-10	200	220	23.9	0						
16	11:31	透析	-10	200	223	25.9	0						
17	11:41	透析	-15	200	229	27.9	0						
18	11:51	透析	-15	200	232	29.9	0						
19	12:01	透析	-10	200	226	31.9	0						
20	12:11	透析	-12	200	229	33.9	0						
21	12:21	透析	-13	200	229	35.9	0						
22	12:31	透析	-23	200	237	37.9	0						
23	12:41	透析	-34	200	236	39.9	0						
24	12:51	透析	-22	200	225	41.9	0						

透析開始後から10分間隔で脱血圧をモニタリングし、PTA前後で血液透析3回分の脱血圧を比較した。

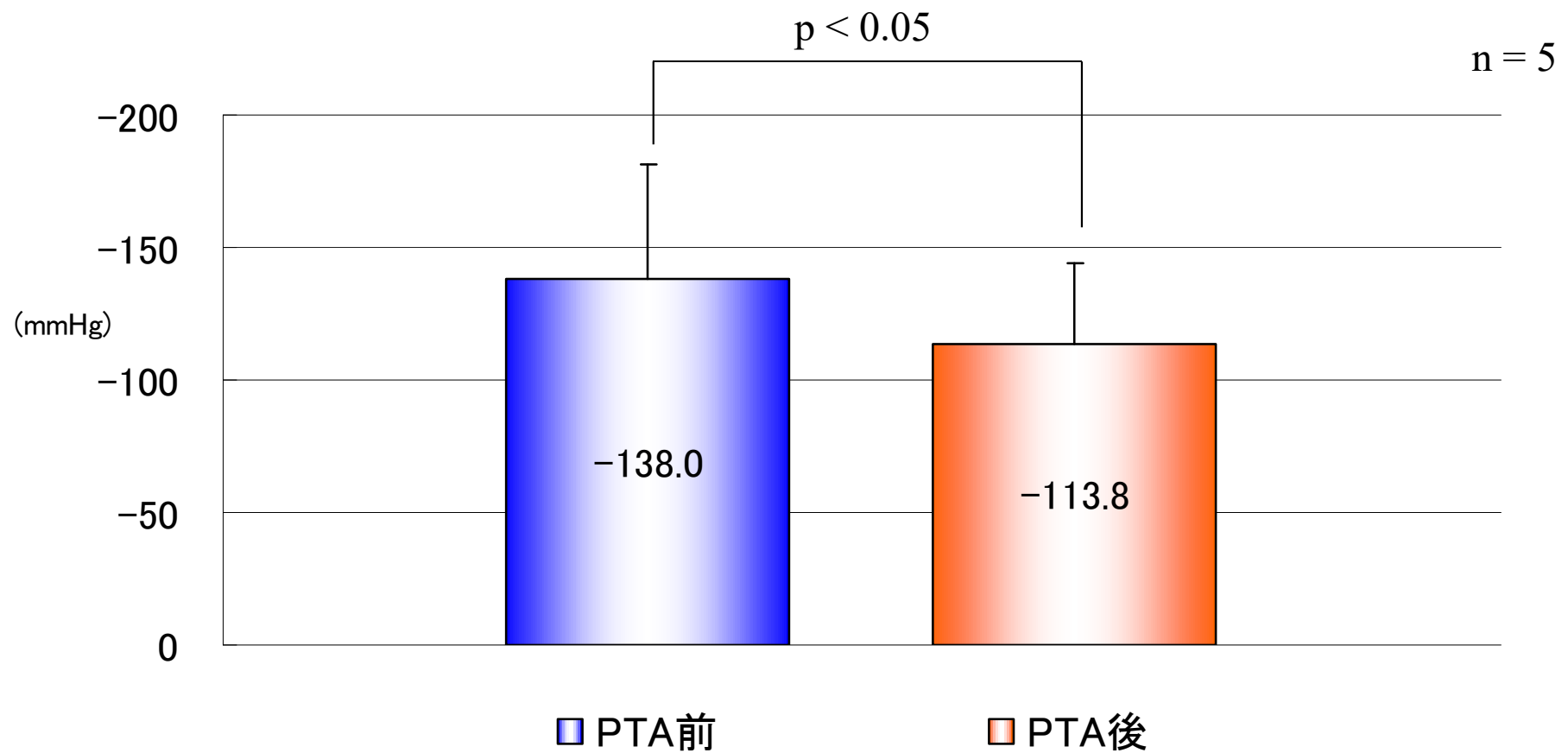


PTA前後における脱血圧の変化①





PTA前後における脱血圧の変化②





考 察

今回PTAを施行した5名の患者はいずれも吻合部付近に狭窄を認め、PTA施行後、シャント内の血液流量が改善し、血液ポンプで生じる脱血圧が減少したと思われる。また、血液ポンプ流量が高値の場合、PTA前後における脱血圧の変化は顕著に現れた。

脱血圧を経時的にモニタリングし脱血圧の上昇が認められた場合、脱血側穿刺部より吻合部側にシャント狭窄の可能性が疑われる。



結 語

PTA後の脱血圧はPTA前の脱血圧と比較して有意に減少した。脱血圧のモニタリングはシャント狭窄の発見に有用である。

**中国腎不全研究会
COI開示**

**筆頭発表者名
宮園 和也**

**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。**