

透析前後における SPP測定の検討

大垣徳洲会病院 臨床工学科¹⁾

同 循環器内科²⁾

○山本 都夢¹⁾ 清水 慎太郎¹⁾ 中野 路子¹⁾

中川 紀子¹⁾ 久富 俊宏¹⁾

近藤 裕樹²⁾



Oogaki Tokushukai Hospital

Background

- ▶ 慢性維持透析患者において、PADの合併は高率にみられ、なかでも潰瘍や壊疽を呈する重症虚血を伴うことが多い。
- ▶ 当院でも維持透析を施行しており、PADの合併を経験した。



Case1

- ▶ 症例：77歳 男性
- ▶ 主訴：左第1趾潰瘍
- ▶ 既往歴：糖尿病

脳梗塞

65歳 左不全麻痺

直腸癌術後

71歳 低位前方切除術

OMI

76歳 RCAにPCI

- ▶ ABI 右 1.27 左 1.10
- ▶ 創傷治癒せず AoG施行。



Case1 Pre



Case1 Post



Case2

▶ 症例：76歳 男性

▶ 主訴：右第5趾潰瘍

▶ 既往歴：糖尿病

▶ ABI 右 1.25 左 0.96

▶ 創傷治癒せず AoG施行。



Case2

Pre



Post



日常の透析患者診療において

PADのスクリーニングを行うことは

- ① その後の患者管理に影響を及ぼす。
- ② 患者の予後と救肢の改善に寄与すると考えられる。



- ▶ PADのスクリーニング検査としては、ABIが一般的であるが透析患者においては膝関節以下の末梢で、高度の石灰化を生じている症例も多く、このような場合にはABI値が高値を示すことが指摘されている。
- ▶ このほか、非侵襲的な検査法としてTBIやtcPO₂、SPPなどがあるが、とくにSPPは透析患者におけるPADの診断能が高いと報告されている。



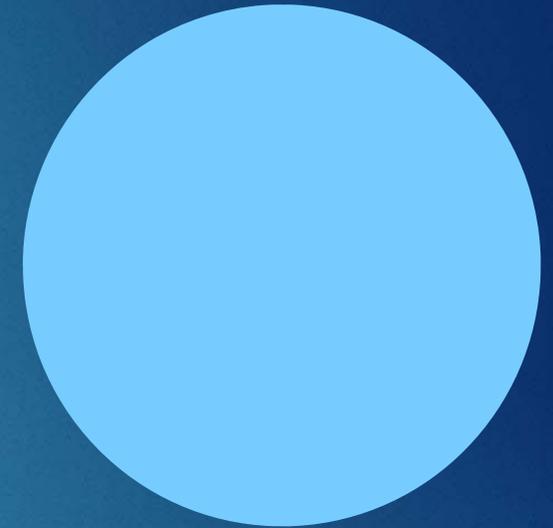
- ▶ **そこで、当院でもSPP測定による下肢虚血の評価を導入した。**
- ▶ **しかし、SPP測定を透析患者に応用するにあたっては、透析操作による循環血漿量減少等、透析によるさまざまな因子がSPP値に影響を与える可能性が考慮される。**



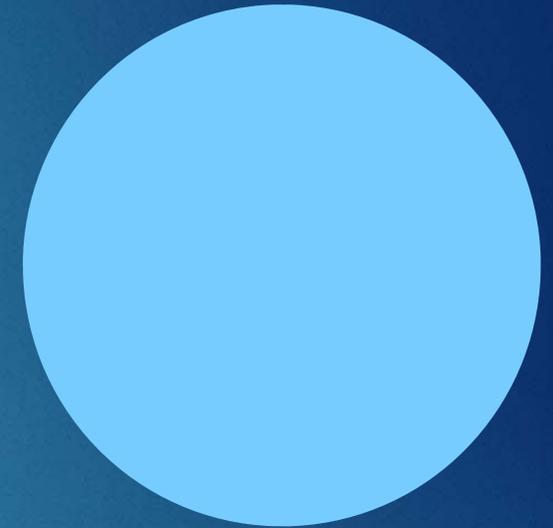
透析患者でのSPP測定においては
測定のタイミングが非常に重要だと考えられる。



Purpose
Method
Result



Purpose
Method
Result

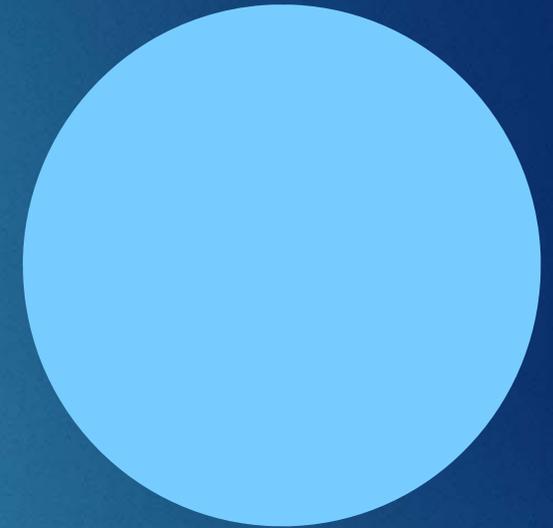


Purpose

- ▶ 実臨床において測定する機会が多いと考えられる透析前あるいは透析後において、SPP値の差異を検討した。



Purpose
Method
Result



Method

- ▶ 対象 慢性維持透析患者13名 (DM on HD13名)
- ▶ 年齢 72.4±10.2歳
- ▶ 男女比 10:3
- ▶ 透析歴 5.1±5年
- ▶ 使用機器 SensiLase PAD4000
(カネカメディックス社)

- ▶ 測定項目 透析前後におけるSPP値



Purpose
Method
Result



Result

▶ SPP値 N = 13

透析前 74.1 mmHg

透析後 72.3 mmHg

P = N.S



Result

- ▶ 透析前後にてSPP値に有意な差はみられなかった。
しかし、個々の症例を検討すると、透析前後にてSPPが大きく低下し、SPP<50mmHgとなる症例が存在した。
- ▶ そのため、SPP低下群とSPP非低下群の2群において各因子との関連をさらに検討した。



Result

	SPP低下群 n=3	SPP非低下群 n=10	P 値
ABI	1.1	1.1	N.S
DM control (GA %)	22.4	19.3	N.S
血清アルブミン値 (g/dl)	3.6	3.5	N.S

student t-test



Result

	SPP低下群 n=3	SPP非低下群 n=10	P 値
Dry Weight(kg)	69	57.8	N.S
除水量	3.1	2.6	N.S
透析時間	5.2	4.2	N.S
透析前後での血圧格差 (mmHg)	-12.6	-27.3	N.S

student t-test



Result

	SPP低下群 n=3	SPP非低下群 n=10	P 値
ASO合併率 (%)	66	10	P<00.5
Hypertension合併率	33	33	N.S
Smoking (%)	66	40	N.S
Antiplatelet therapy 併用率	100	30	N.S

※2×2chi square test



Conclusion

- ▶ 透析前後にてSPP値に有意な差はみられなかったが、下肢動脈に狭窄を有する患者においては、透析前後にて有意にSPPが大きく低下した。
- ▶ 透析患者において、SPPを用いてPADのスクリーニング検査を施行する場合、透析終了時に測定することにより、感度をあげることができると考えられた。



▶ ご清聴ありがとうございました。



Oogaki Tokushukai Hospital