

カテーテルHHDと自己穿刺HHD の比較



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

岩下 廉史 松田 みゆき 坂 さとみ 谷口 英治 川原田 貴士
水内 恵子 松岡 一江 梶本 宗孝 安田 透 池田 潔

第21回在宅血液透析研究会 CO I 開示

岩下 廉史

演題発表に関連し、開示すべきCO I 関係にある
企業などはありません。



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HHD背景】

2015年2月よりHHD開始

2018年6月現在 **11名**のHHDを管理中

自己穿刺 **6名**

カフ付カテーテル **5名**

～HHDシステム内容～

- 日機装社製 DBB-100NX (D-FAS機能有)
- 在宅血液透析支援システム (タブレット)
- Webカメラで(コンソール画面の監視)



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HHD提供システム

自己穿刺HHD

メリット・デメリット説明

カテーテルHHD

メリット・デメリット説明

HHDの入り口を広げ…

患者様が選択



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

【目的】

2015年からHHDを実施し、3年以上経過した。

カテーテルHHDが自己穿刺HHDと比べ、HHD

に有効なVAとなるか3項目から比較検討する。



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

【期間と対象】

2015年2月から2018年6月の3年5ヶ月

自己穿刺 HHD 6名 55.6 ± 4.6歳
男：女 3：2 DM 1名

カテーテル HHD 5名 57.4 ± 9.6歳
男：女 3：3 DM 3名



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

全HHD患者一覽

2018年6月末

	性別	年齢	原疾患	HHD歴	平均HDP	治療プラン	月平均透析回数	挿入デバイス・方法	VA	
T C C	A	男	60歳	多発性嚢胞腎症	3年4ヶ月	144	週6回 4時間	26回	ショーン	右TCC
	B	男	55歳	II型糖尿病性腎症	2年10ヶ月	147	週7回 3時間	30回	ショーン	右TCC
	C	男	68歳	慢性糸球体腎症	2年7ヶ月	100	週5回 4時間	22回	テシオ	右TCC
	D	女	60歳	IgA腎症	2年3ヶ月	96	週4回 6時間	17回	テシオ	右TCC
	E	女	39歳	慢性糸球体腎症	7ヶ月	147	週7回 3時間	30回	テシオ	右TCC
自 己 穿 刺	a	男	58歳	慢性糸球体腎症	2年5ヶ月	125	週5回 5時間	23回	BH	左AVF
	c	女	50歳	II型糖尿病性腎症	1年9ヶ月	75	週5回 3時間	22回	鋭利針	左AVF
	b	男	52歳	I型糖尿病性腎症	1年7ヶ月	196	週7回 4時間	30回	BH	左AVF
	d	女	62歳	慢性糸球体腎症	1年2ヶ月	108	週6回 3時間	26回	鋭利針	右AVF
	e	女	51歳	II型糖尿病性腎症	11ヶ月	175	週5回 7時間	22回	鋭利針	左AVF
	f	男	43歳	慢性糸球体腎症	2ヶ月	108	週6回 3時間	24回	鋭利針	左AVF



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】

自己穿刺HHDとカテーテルHHDの比較

1. トレーニング回数
2. 治療開始や終了の手技時間
3. 3年間のアクセストラブル



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】

自己穿刺HHDとカテーテルHHDの比較

1. トレーニング回数
2. 治療開始や終了の作業時間
3. 3年間のアクセストラブル

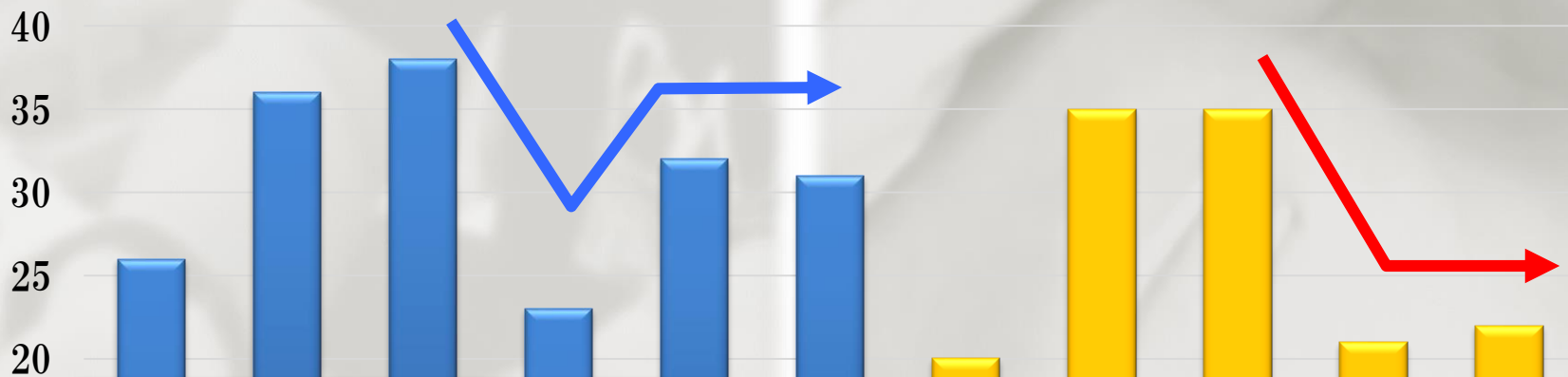


医療法人 心信会

池田バスキュラーアクセス・透析・内科

Access/Nephrology/Dialysis

【結果1】 トレーニング回数比較



自己穿刺

3名導入を経験し、トレーニング回数を減少させようと試み

失敗

カテーテル

3名導入を経験し、トレーニング回数を減少させようと試み

成功

【結果・考察 1】 トレーニング回数比較

自己穿刺

平均 31 回

1. 自己穿刺は習得に個人差の影響をうける
2. 手技統一が困難
3. 3ヶ月の期間を設ける

カテーテル

平均 26.6 回

1. カテーテルは習得に個人差の影響うけない
2. 手技統一が容易
3. 1.5~2ヶ月の期間で十分



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

自己穿刺HHDとカテーテルHHDの比較

1. トレーニング回数
- 2. 治療開始や終了の作業時間**
3. 3年間のアクセストラブル



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

【結果 2】 治療開始 動画(2倍速)

自己穿刺 HHD



カテーテル HHD



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

【結果・考察 2】 開始終了手技時間

自己穿刺

開始手技時間

2倍速 2:30 分

約 5:00 分

終了手技時間

約 2:00 分

カテーテル

開始手技時間

2倍速 2:00 分

約 4:00 分

終了手技時間

約 1:30 分

手技時間は開始終了共に、カテーテルが早い



【方法】

自己穿刺HHDとカテーテルHHDの比較

1. トレーニング回数
2. 治療開始や終了の作業時間
3. 3年間のアクセストラブル



医療法人 心信会

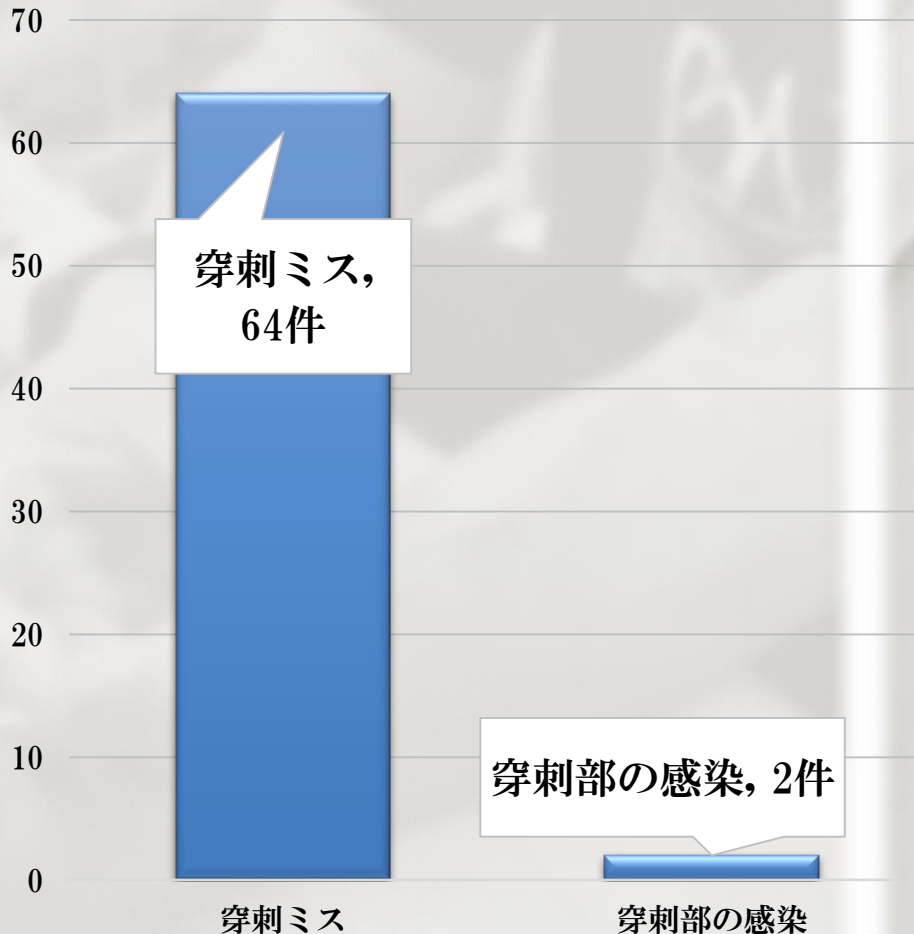
池田バスキュラーアクセス・透析・内科

Access/Nephrology/Dialysis

【結果・考察3】

アクセストラブル

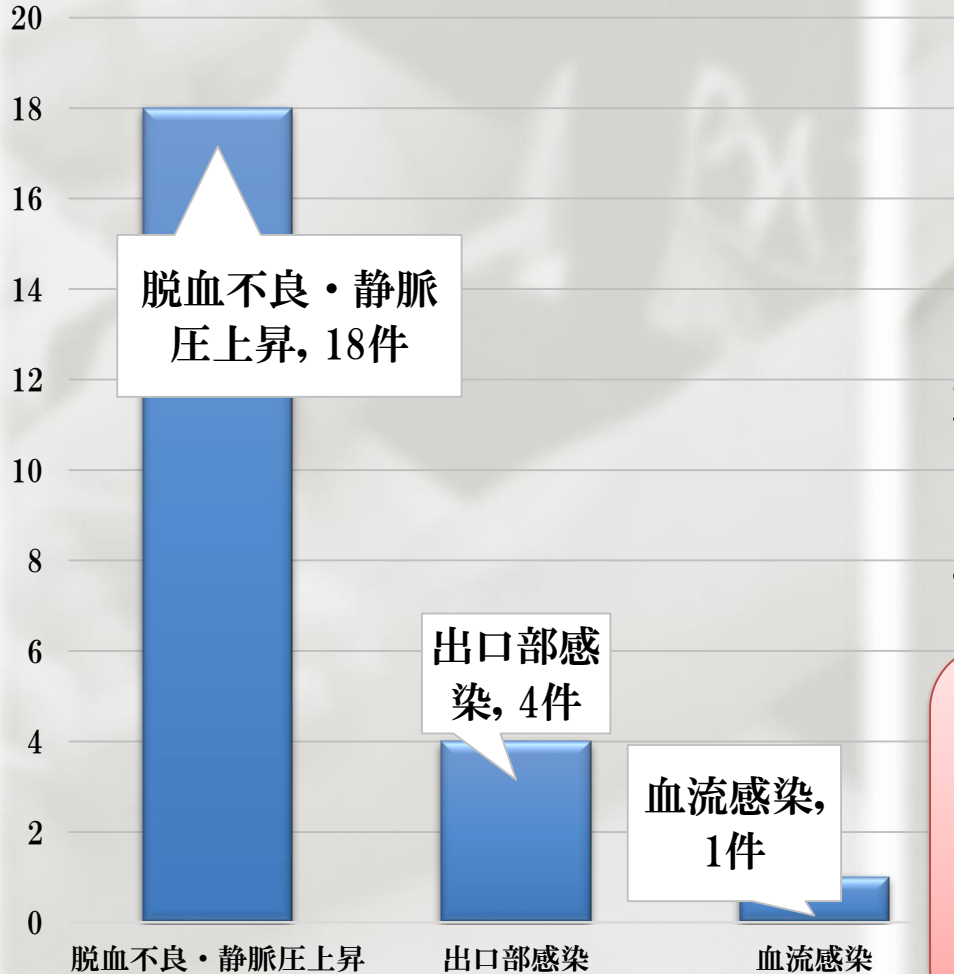
自己穿刺



1. 総透析回数:1900回
2. 総アクセストラブル回数:66回
3. アクセストラブル率:3.47%

- 穿刺ミスによるものが:64件
- 患者で偏りがある
- 感染はBHからの滲出液

【結果・考察3】



アクセストラブル

カテーテル

1. 総透析回数：3699回
2. 総アクセストラブル回数：23回
3. アクセストラブル率：**0.62%**

- カテーテル内血栓によるものが：18件
- 出口部感染は薬剤塗布により改善
- 血流感染は抜去に至った



【考察 まとめ】

1. **TCC**は手技統一が容易で最終的なトレーニング回数は**20回**と定める事が可能であった。また、**自己穿刺**は個人の性格などの影響によりトレーニング回数を定めるのは**困難と思われる**。
2. 両群手技がスムーズに行えれば時間差は生じないが、**自己穿刺**に限っては**穿刺ミス**が生じる事で大幅な時間差が生まれる。
3. アクセストラブルは**自己穿刺群の穿刺ミス**が多い結果となった。**TCC群**のトラブルは少ない結果ではあるが、**感染トラブルは致命的な結果に直結する。患者教育や施設での管理体制も重要になる**。



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

結語

TCCは確立した管理方法でHHDにおける
有効なVAの選択肢として成り得る



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

カテーテルHHDと自己穿刺HHD の比較



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

岩下 廉史 松田 みゆき 坂 さとみ 谷口 英治 川原田 貴士
水内恵子 梶本 宗孝 安田 透 池田 潔