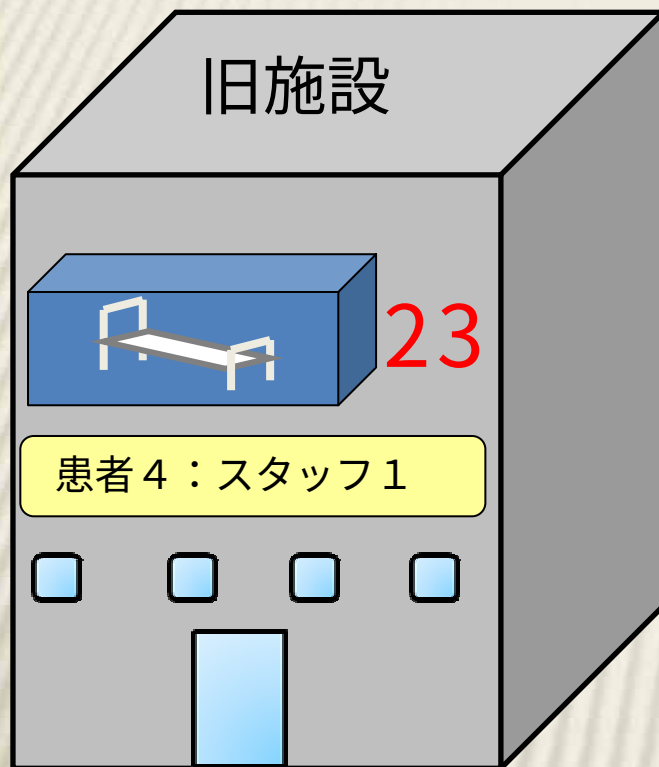


全自動透析支援システムの導入効果

両国東口クリニック

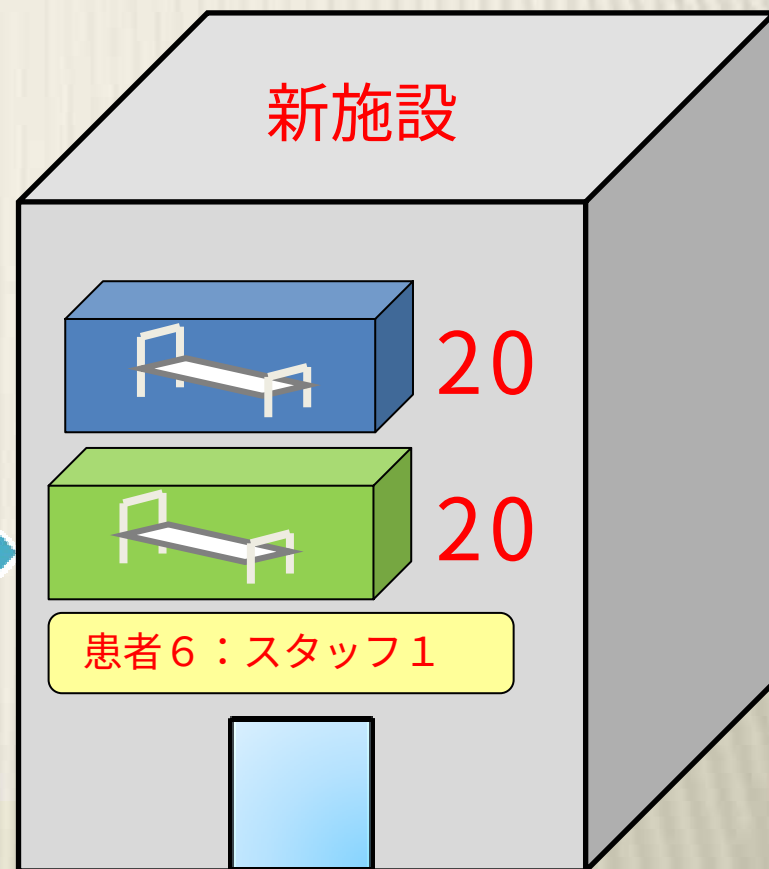
西連地 康

旧施設



2010年4月
全面移転

新施設



1) 2001年12月OPEN

23床

Future Net II

DCS-26 22台

DCG-02 1台

2) 2009年11月20床OPEN

(Dr1名、CE1名、Ns2名、助手1名、事務1名)

3) 2010年4月さらに20床増床
両国東口クリニックから移転

<はじめに>

2009年11月につばさクリニック (以下新施設) を1フロア20台、全自動透析システム (日機装社製DCS-27、D-FAS機能搭載以下D-FAS) の導入し、中央管理システムFuture Net IIとの連動も行い、スタッフ人数を、Dr1名、CE1名、Ns2名、助手1名、事務1名) で開院した。

また2010年4月に、新施設を20床増床し、両国東口クリニック (以下旧施設) から移転を行った。

なお、以前から使用していた中央管理システムFuture Net IIのデータを移設した。

ベッド数40床

DCS-27 38台

DCG-02 1台 (D-FAS機能なし)

DCG-03 1台 (D-FAS機能なし)



D-FASとは…

Dialysis-Full Assist Systemの略で、プライミング、脱血、返血の工程をスイッチ1つですべて施行できてしまう機能。

コンセプト

1. 省力化

操作回数・操作時間の削減

2. 安全性

最小限の操作で誤操作を防止

- 手技の統一化
- ヒューマンエラーの軽減
- 感染の防止

特徴

1. 全ダイアライザーに対応 (積層型も含む)

2. 感染リスクの低減

返血後はA・V同時抜針のため誤抜針事故を防止でき、鉗子が不要となるため感染防止にもなる

3. 作業の簡素化

機材準備時、治療状態と同じ状態で血液回路をセットするため、プライミング後ダイアライザやチャンバを反転させるなどの作業が不要。

4. 安全機能の充実

●血液判別器 (動脈・静脈)

●気泡検知器 (動脈・静脈)

<目的>

D-FASの運用で、DCS-26使用の時に比べ業務の改善、省力化、効力化、効率化ができるか比較検討を行った。

<方法>

旧施設のDCS-26使用時と新施設でのD-FAS使用で以下の比較、検討、実施を行い、またスタッフ（技士6名、看護師9名）にもアンケートを実施した。

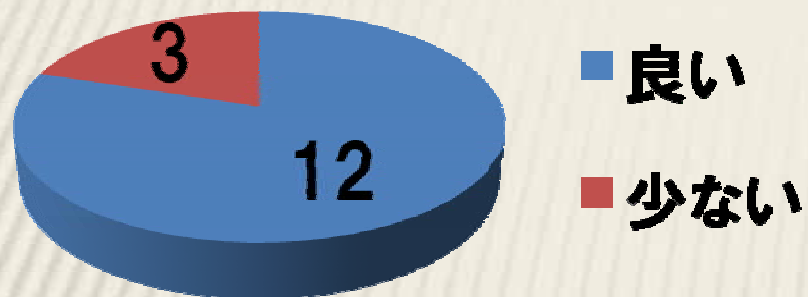
- 1) プライミング時の人数、時間
- 2) 穿刺時の人数、方法、時間
- 3) 返血時の人数、方法、時間

<結果>

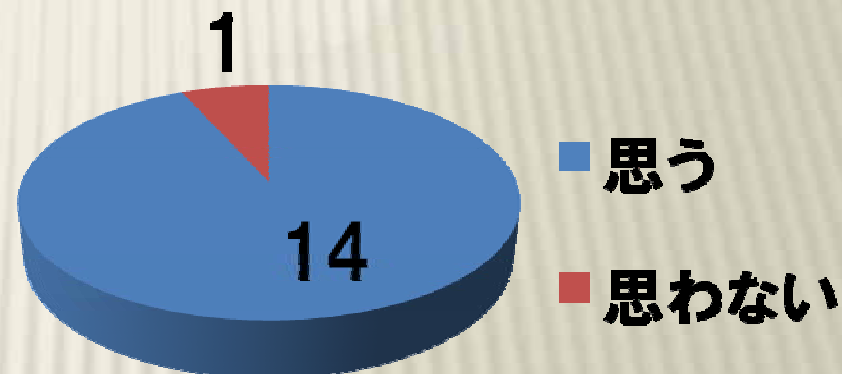
		両国東口クリニック	つばさクリニック
ベッド数		23床	40床
プライミング	人数	6人	8人
	(内訳)	CE 2 名、NS 3 名、看護助手 1 名	CE 3 名、NS 4 名、看護助手 1 名
	時間	30分	30分
穿刺	方法	23人が一度に入室し順番に穿刺していく	20人を6～7人の3つのグループに分けて、それぞれ20分の入室の時間差をもうけた
	人数	4人	7人
	患者1人に掛かる穿刺時間	平均5分	平均4分
返血	方法	A側を抜針し、生食ラインにあるY字に接続し、充填法にて返血	返血ボタンを押し、返血完了したらA・V同時抜針
	人数	5人	7人
	患者1人に掛かる返血時間	平均5分	7分

<アンケート> プライミング

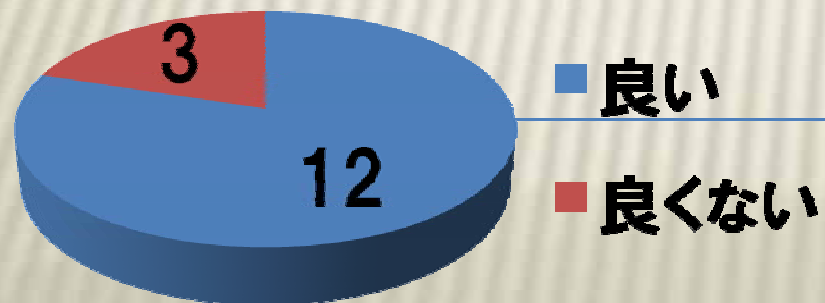
人数



効率が上がったと思うか



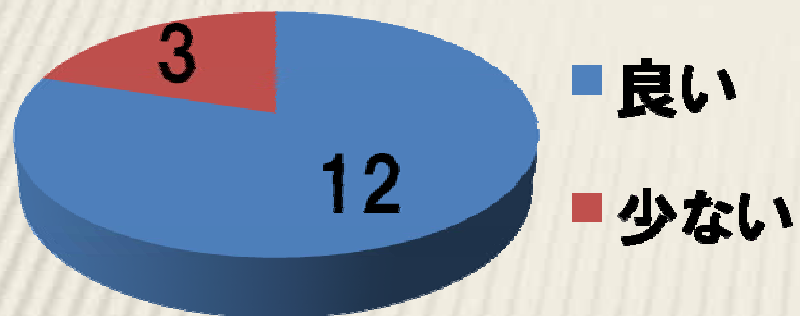
自動プライミングは良いと
思うか



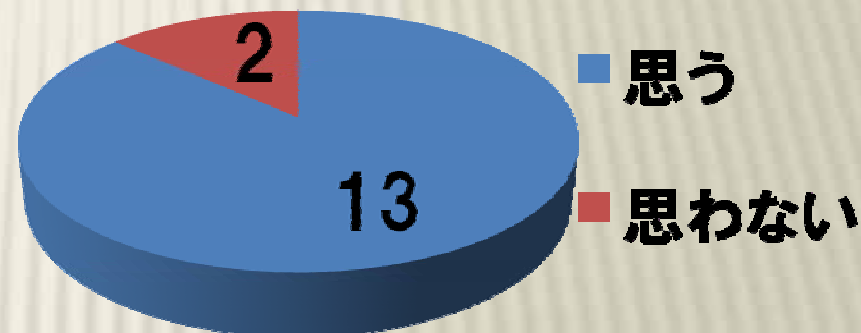
<アンケート>

穿刺

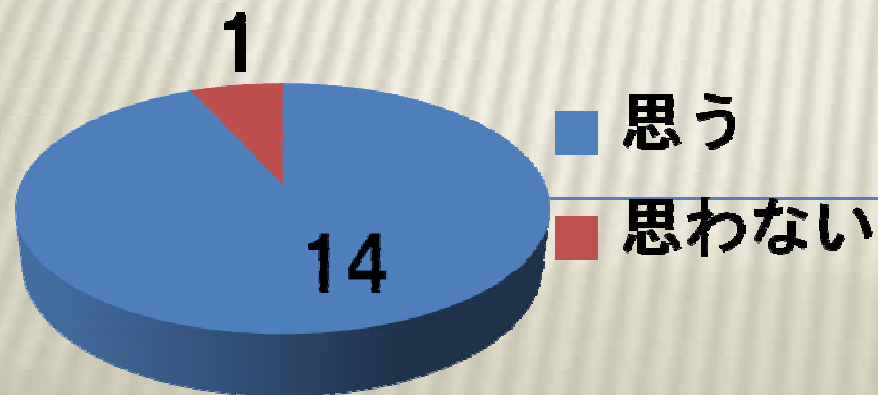
人数



効率が上がったと思うか



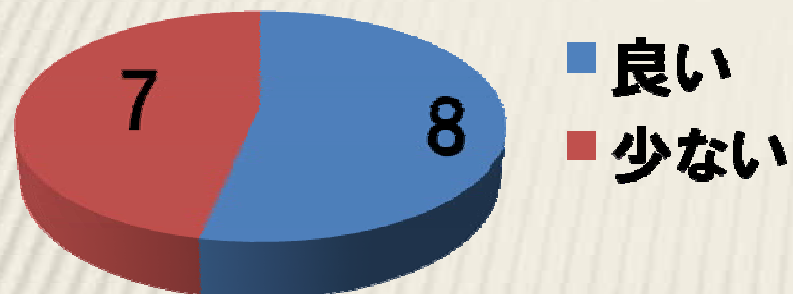
自動開始は良いと思うか



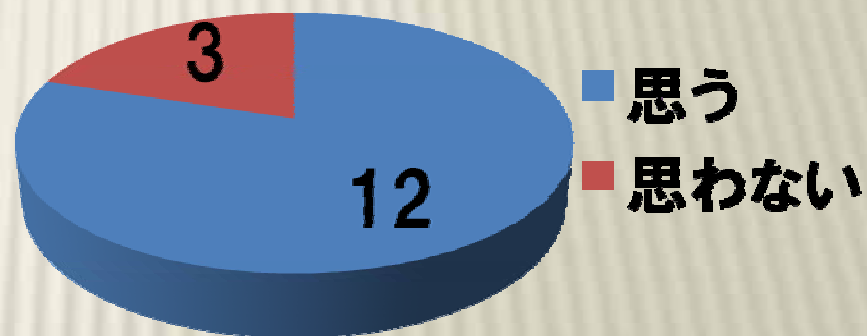
<アンケート>

返血

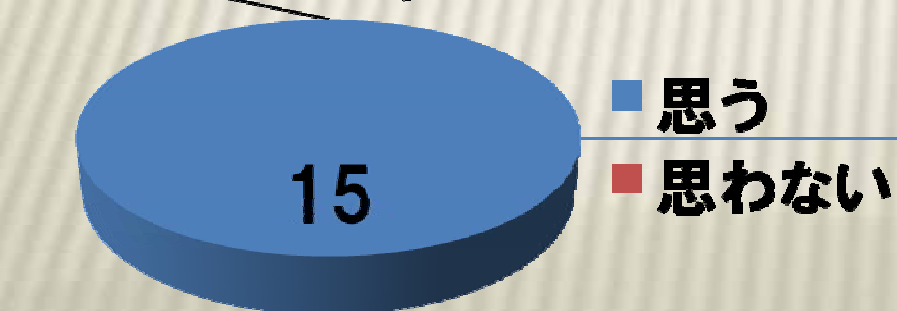
人数



効力が上がったと思うか



完全自動返血が良いと思うか



<まとめ>

- 1) 新施設では、スタッフの人数が旧施設より少ない人数で各業務が行えた
- 2) 穿刺時の患者の混雑や待ち時間が少なくなりスムーズに行え、またスイッチ操作の簡素化で穿刺に余裕ができた
- 3) D-FASを使用することで、スタッフの手技の統一化が図れた
- 4) 誤操作によるヒューマンエラーが削減できた

<考察>

D－FASの運用で、患者数に対して少人数のスタッフでも通常の業務が行え、手技の統一化もされて有用であった。

プライミング時の血液回路のセッティングや警報時の解除の操作に慣れるのに、多少の時間が必要であったが、業務が簡素化されたことで、以前から当院が施行している患者指導、フットケア、シャントチェックを少人数でも行うことができた。