

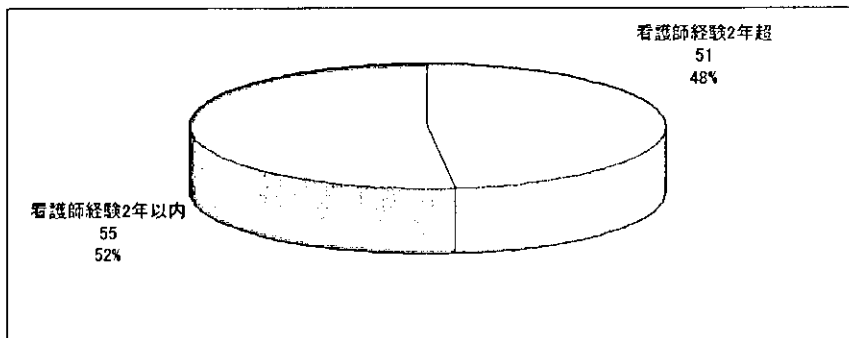
資料3—(2)

ヒヤリ・ハット事例に関するアンケート調査（看護師）
結果

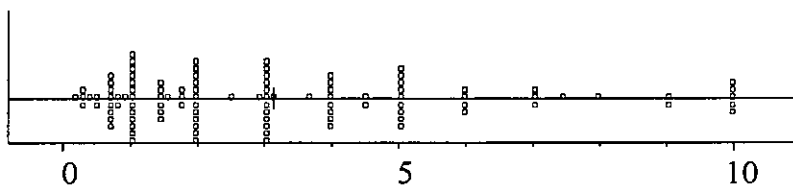
ヒヤリ・ハット事例に関するアンケート(看護師)

群別

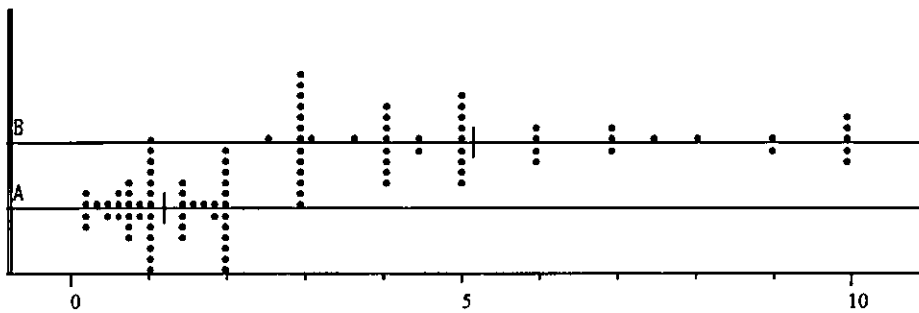
2年で群別 2年以内(A)、2年超(B)



ICU経験年数 全体の分布

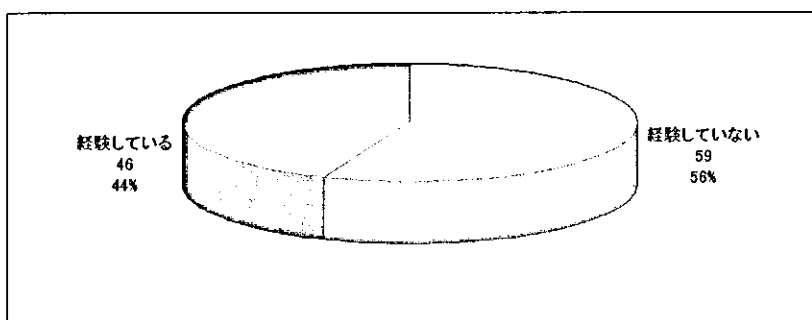


2年で群別 2年以内(A)、2年超(B)

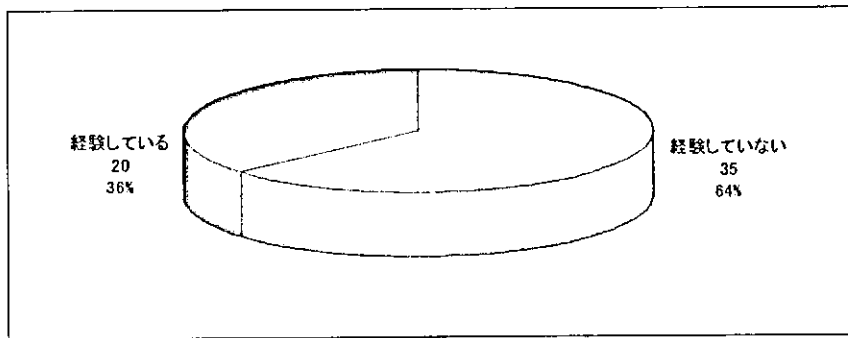


【輸液ポンプ】

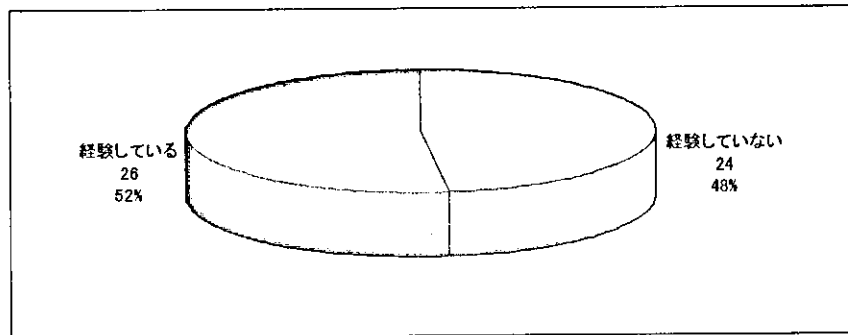
(1) 輸液ポンプの気泡混入や点滴更新のアラーム対応時などに、輸液ポンプのドアを開けた時、クレンメを開放したまま機器からラインを外したため、急速に薬剤が注入する(フリーフロー)経験をしたことがありますか。



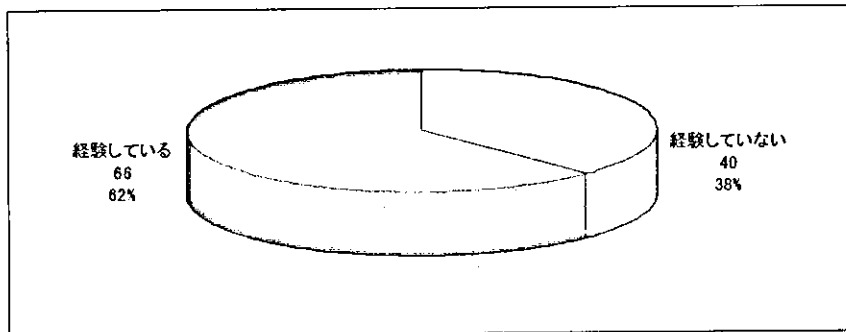
2年以内(A)



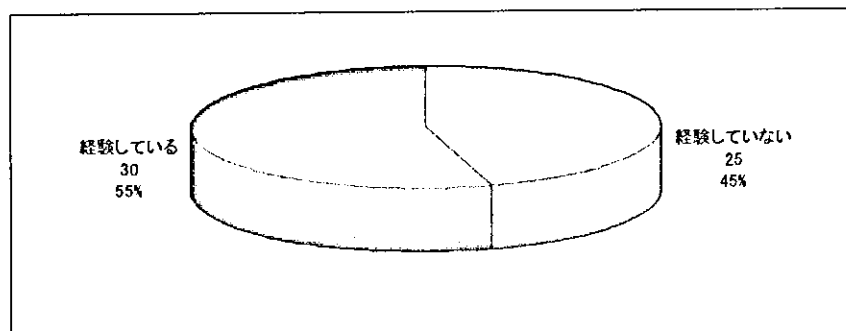
2年超(B)



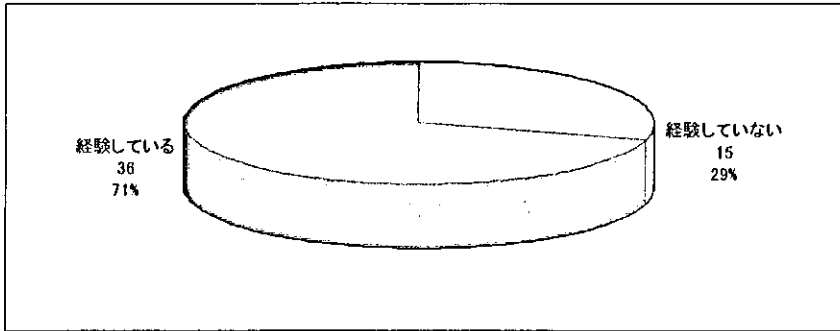
(2) 輸液ポンプの流量及び予定量の入力間違いを経験したことがありますか。



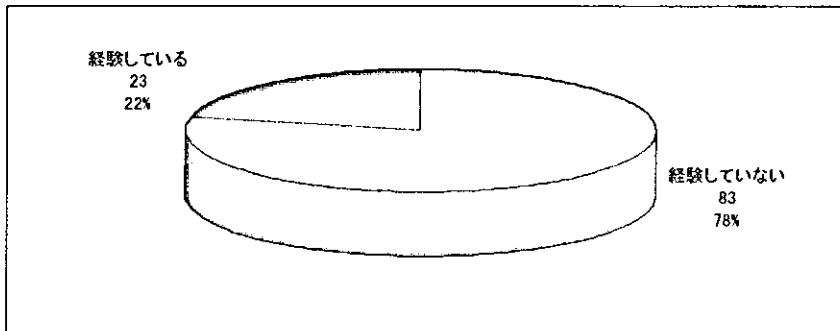
2年以内(A)



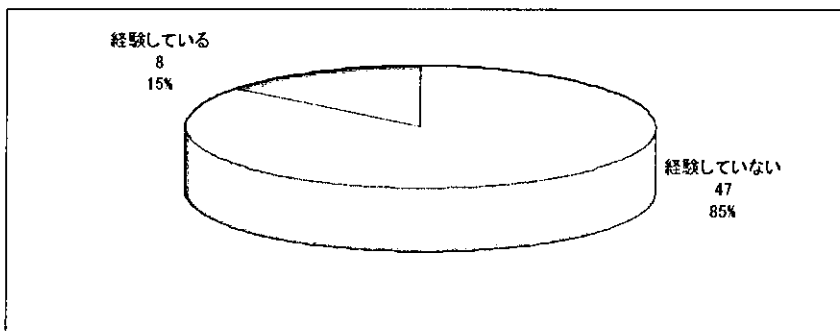
2年超(B)



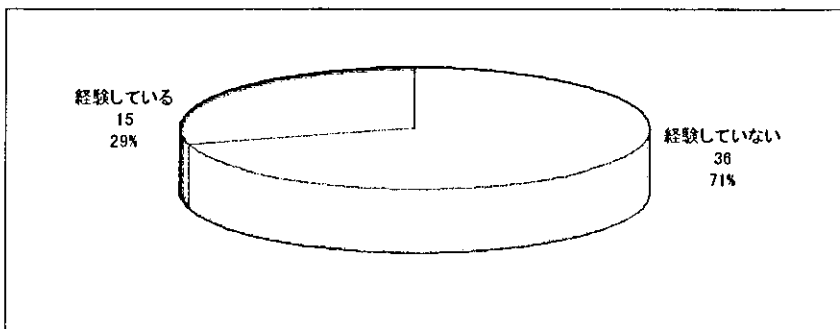
(3) 輸液ポンプはAC電源から切り離して使用されることも多く、AC電源から切り離して使用している間のバッテリー切れによる使用停止を経験したことがありますか。



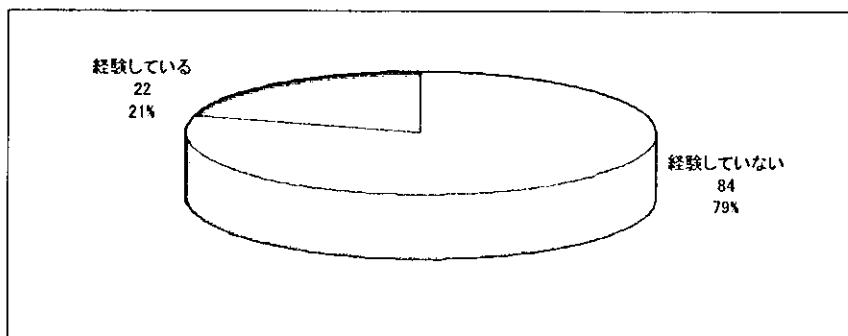
2年以内(A)



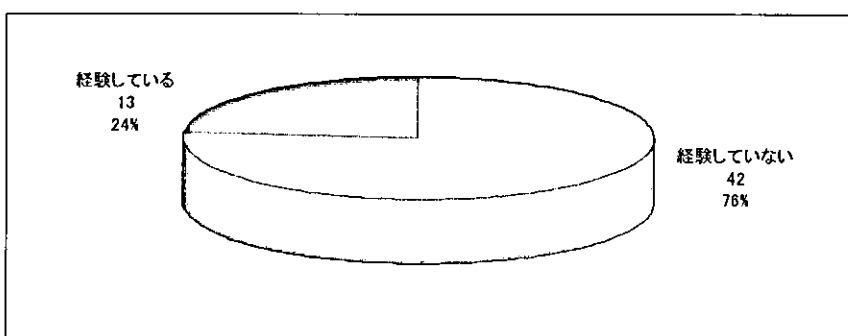
2年超(B)



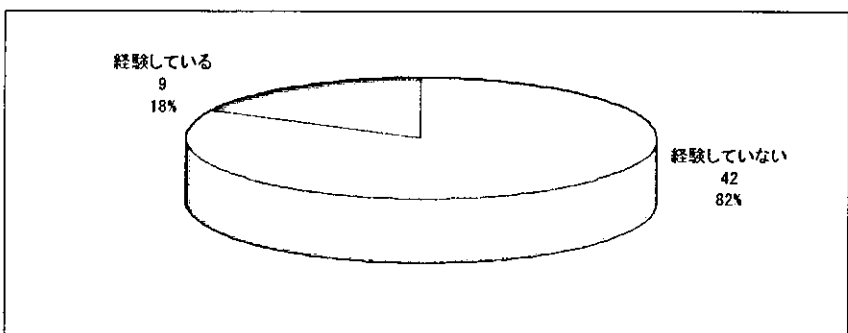
(4) カテコールアミン類を急速投与してしまっただことがありますか。



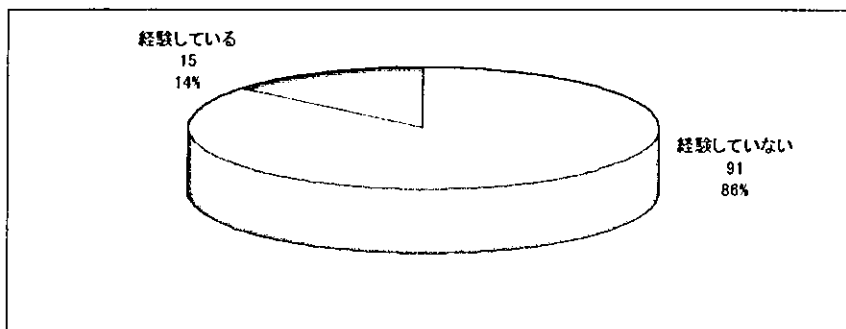
2年以内(A)



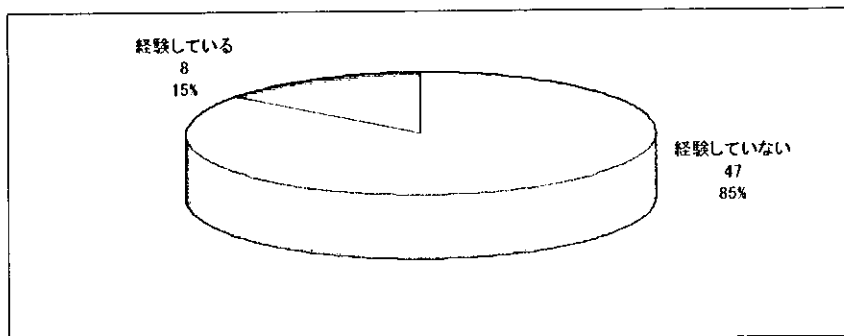
2年超(B)



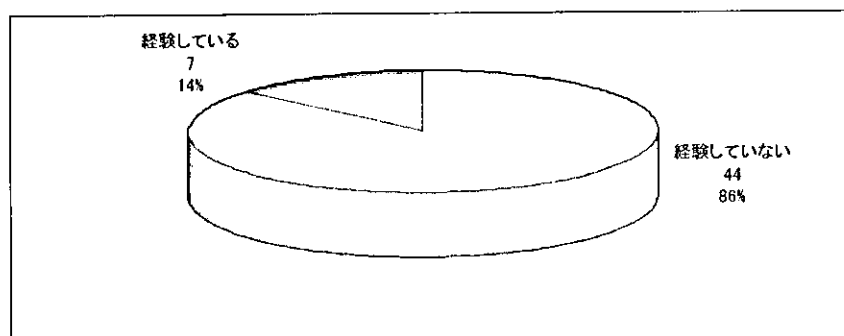
(5) 輸液ポンプの流量を設定する時、「ml/時間」の指示を「滴/分」に換算する際に間違いを経験したことがありますか。



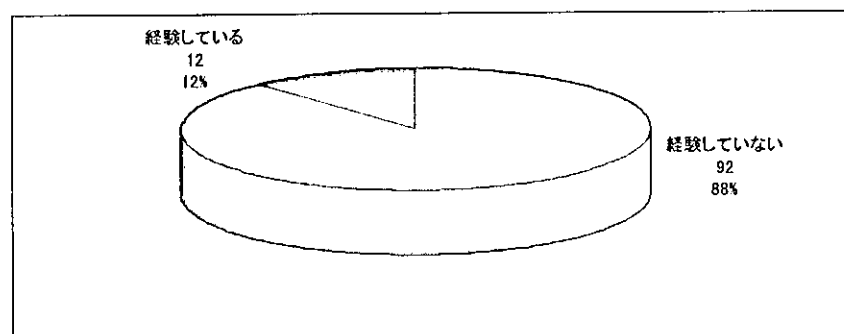
2年以内(A)



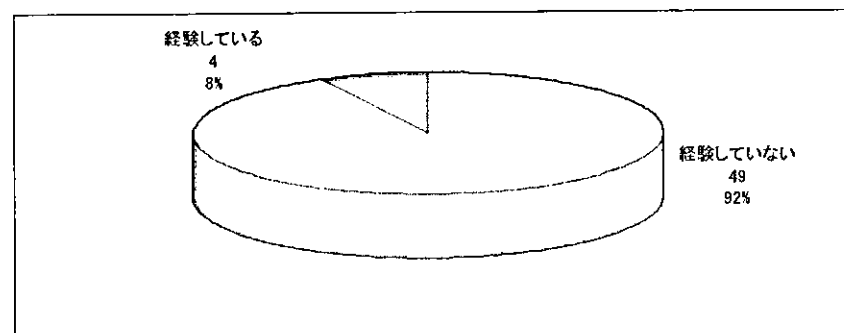
2年超(B)



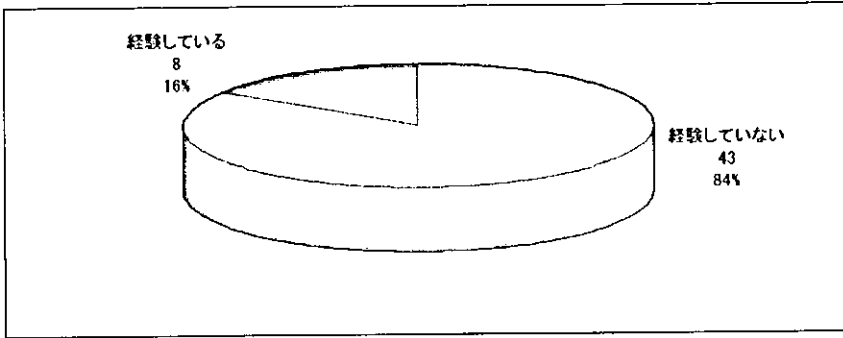
(6) 滴数で設定するタイプの輸液ポンプを使用時、1 mlあたりの滴数の異なる成人用と小児用の輸液セットを変更する際に換算間違いを経験したことがありますか。



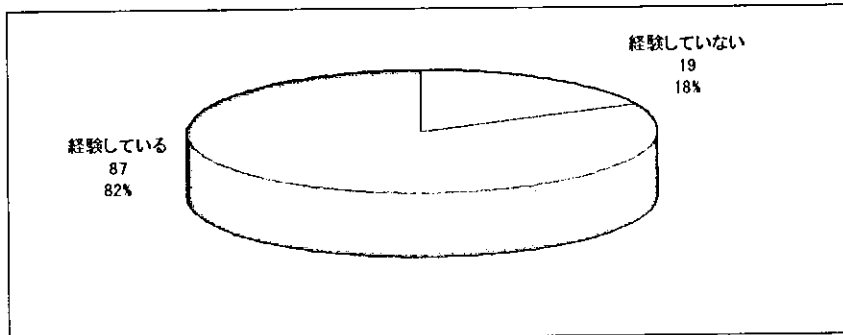
2年以内(A)



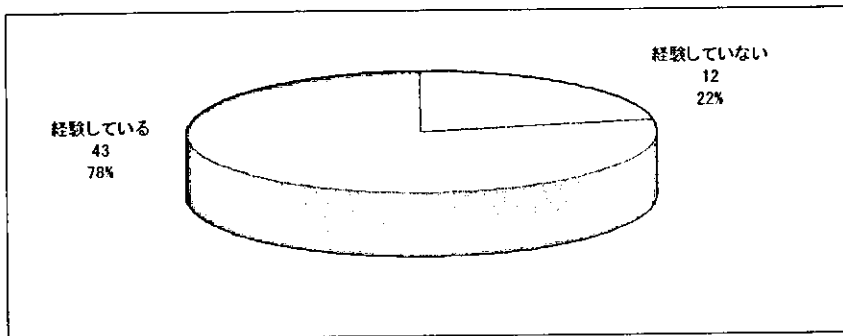
2年超(B)



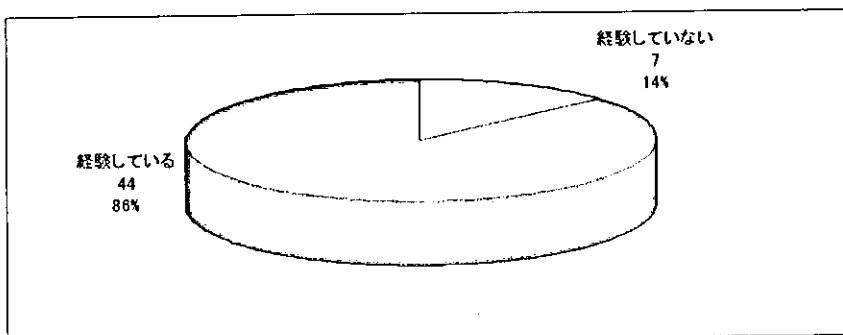
(7) 輸液ポンプ使用時の点滴漏れを経験したことがありますか。



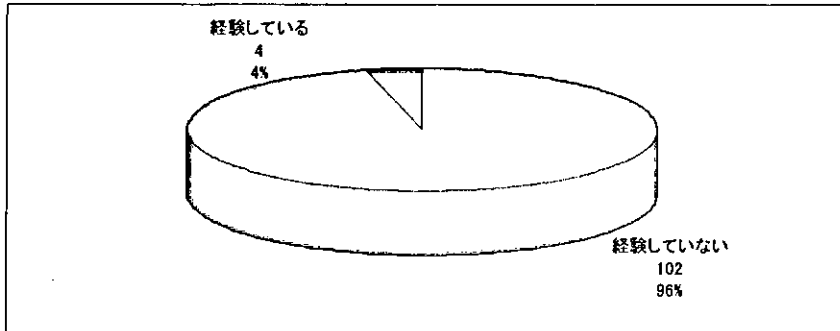
2年以内(A)



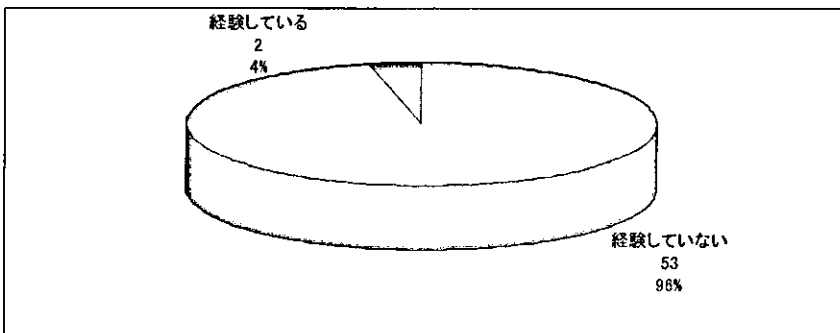
2年超(B)



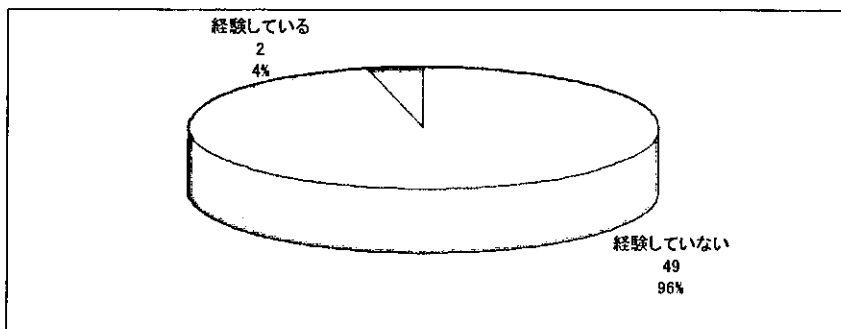
(8) 輸液ポンプ使用時の点滴漏れにより、重篤な壊死が生じた事例を経験したことがありますか。



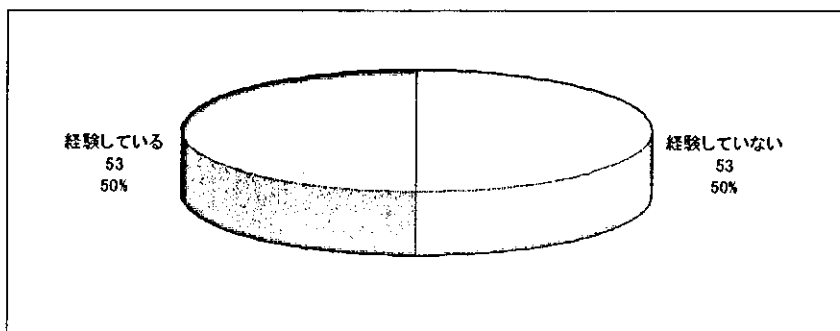
2年以内(A)



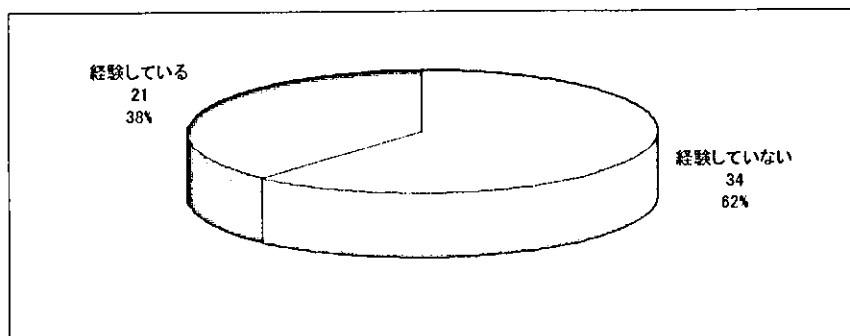
2年超(B)



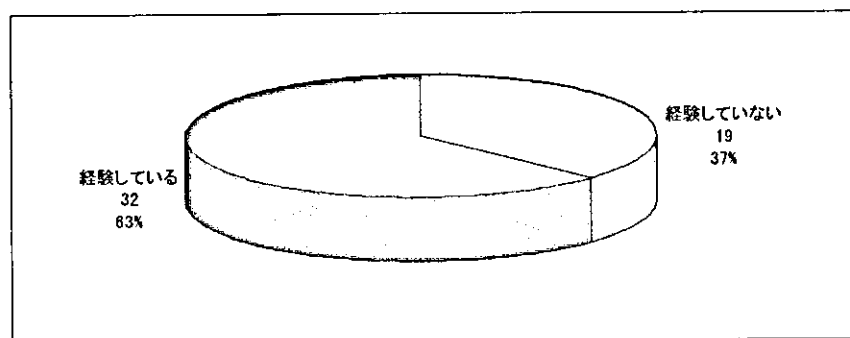
(9) 輸液ポンプが設定流量より流量過多、もしくは過少に輸液された経験がありますか。



2年以内(A)

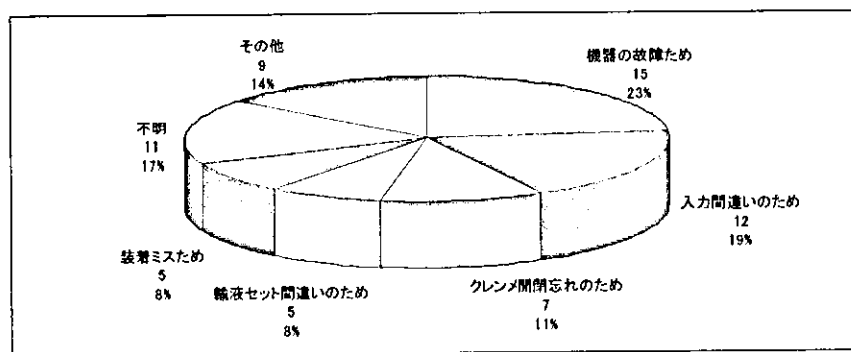


2年超(B)



ICU 経験年数が多くなると発生頻度も高くなる傾向がある。

(10) 前問 (9) で「1) 経験している」と答えた方にお聞きします。その原因はどのようなものでしたか。



要約：適正な輸液セットの選択と使用方法の徹底されていない。
ポンプの整備不良と劣化が監視されていない。

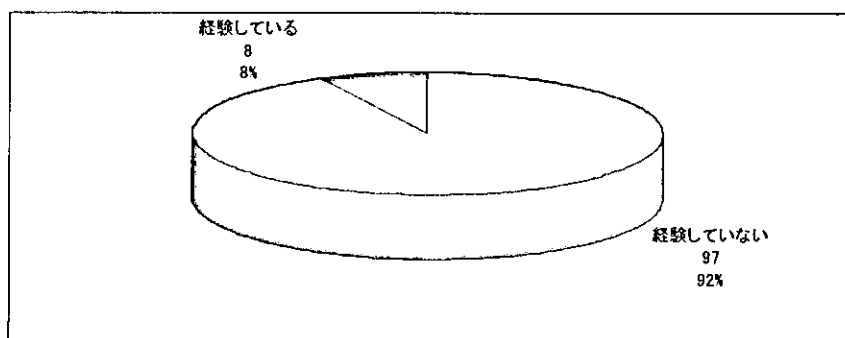
その他のコメント(A群)

輸液セットの不良品
高カロリー輸液時の小児用ルート試供品使用時に流量が少なかった為、ルートを交換した。
Ptの首の向きによる閉塞

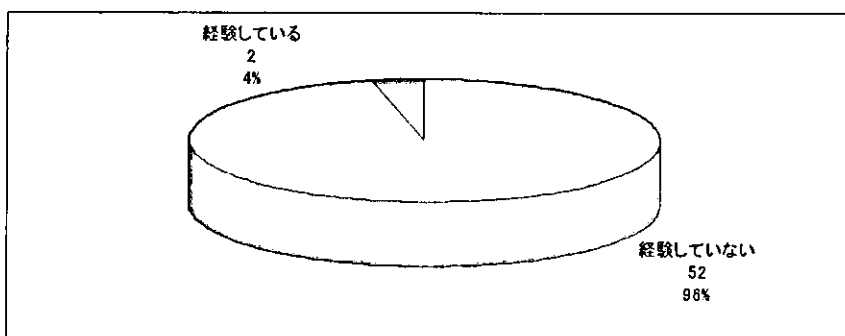
その他のコメント(B群)

輸液内容の濃度によるのか、輸液ポンプの誤差か、設定流量よりも少なく輸液されている。
点滴ルートがヌルヌルしておりポンプが空回りしていた。
古いポンプ
ラインが閉塞しかけており、設定の量より少なく入っていた。
どのポンプも多くのポンプが輸液量に誤差がほぼ生じる。
Keep がつまりかけていた為設定どおり入っていなかったが、アラームは鳴らなかった。

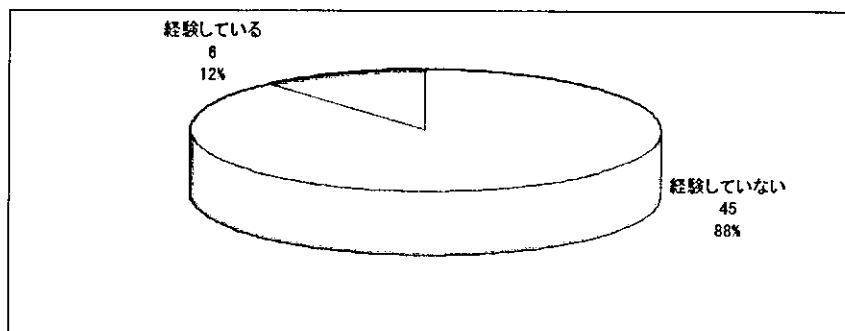
(11) 輸液ポンプに付着した高カロリー輸液やブドウ糖をそのまま放置したため、固着してフィンガー駆動部が動かなかったことがありますか。



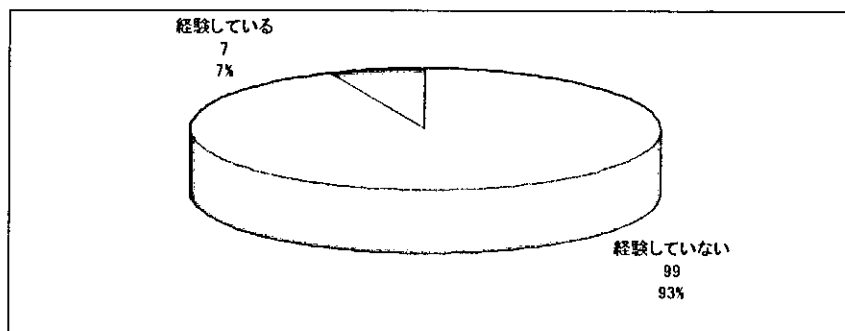
2年以内(A)



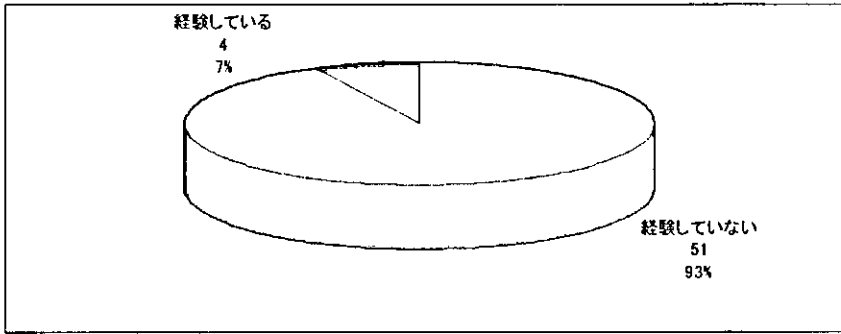
2年超(B)



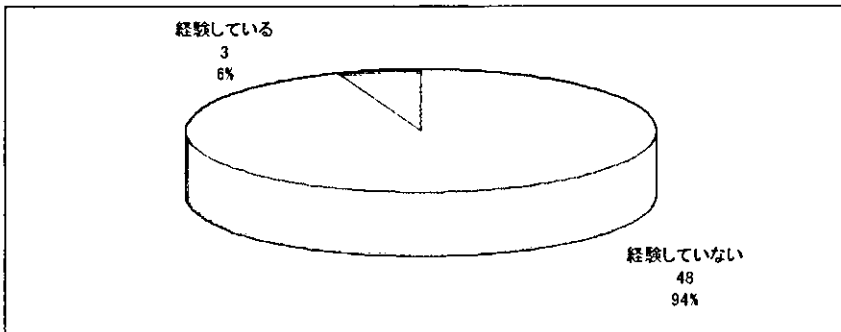
(12) 輸液ポンプを落下したが、点検をせずにそのまま使用していたら、流量異常が発生したことがありますか。



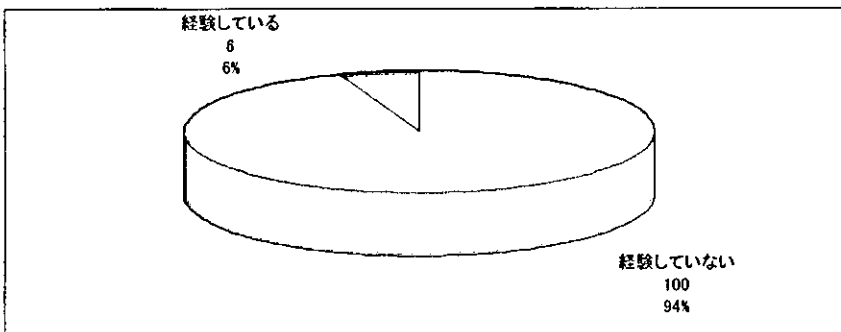
2年以内(A)



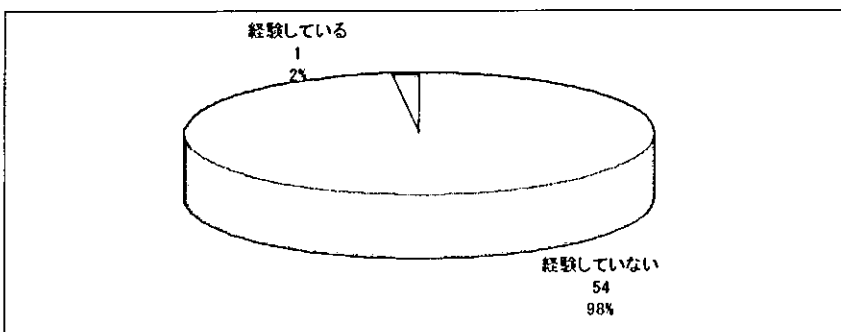
2年超(B)



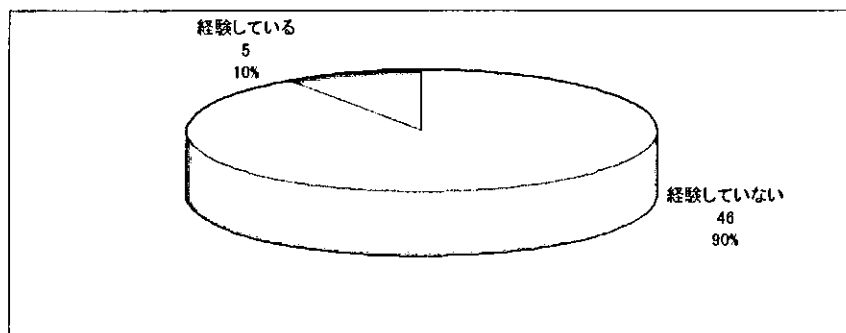
(13) 輸液ポンプのポンプスタンドへの取り付けが悪く、スタンドごと転倒したことがありますか。



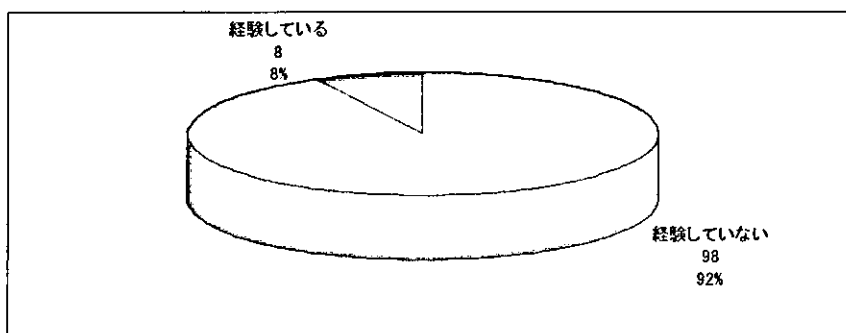
2年以内(A)



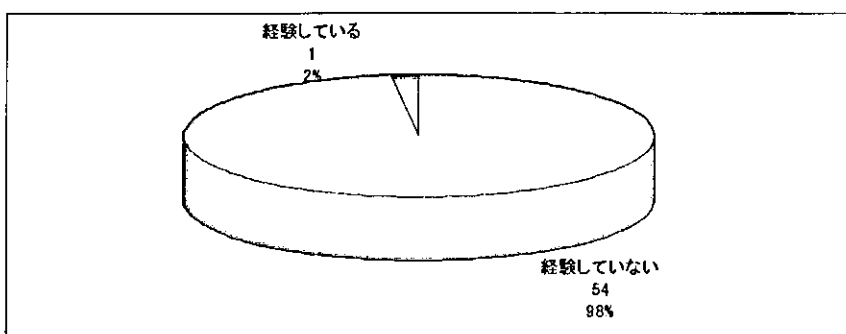
2年超(B)



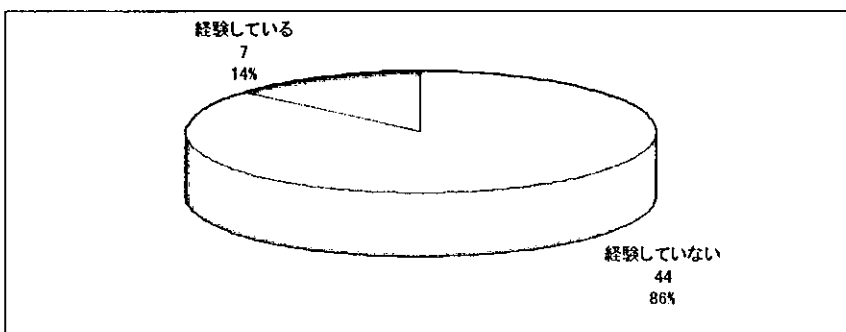
(14) 輸液ポンプをバッテリーで使用していたら、急に電源が落ちたことがありますか。



2年以内(A)

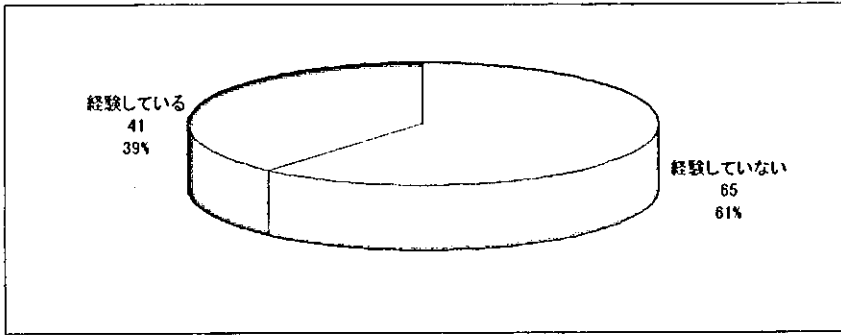


2年超(B)

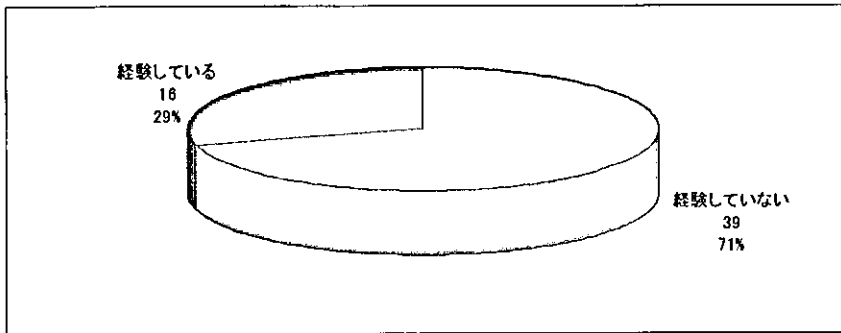


【シリンジポンプ】

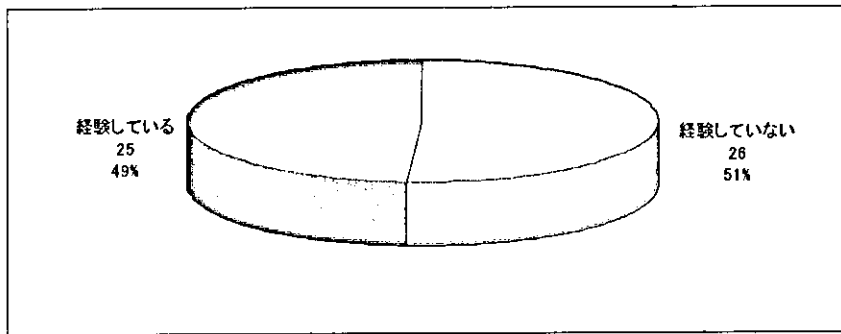
(1) シリンジポンプの流量及び予定量の入力間違いを経験したことがありますか。



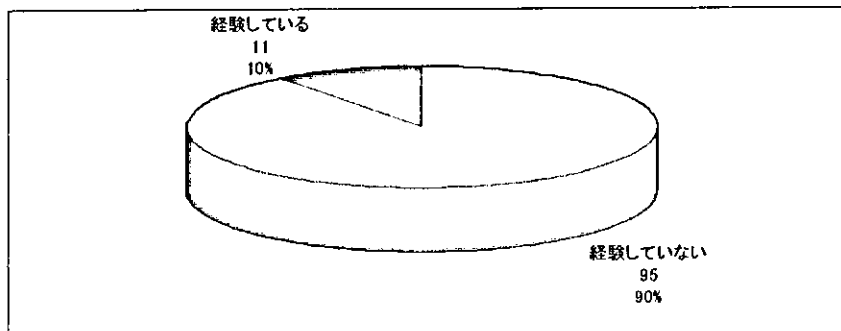
2年以内(A)



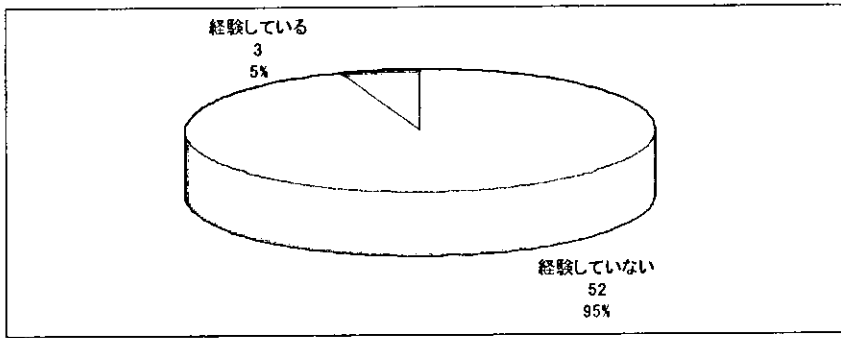
2年超(B)



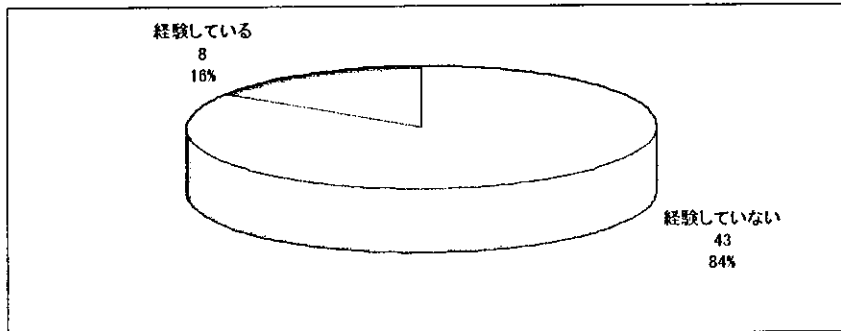
(2) シリンジポンプのバッテリー切れによる使用停止を経験したことがありますか。



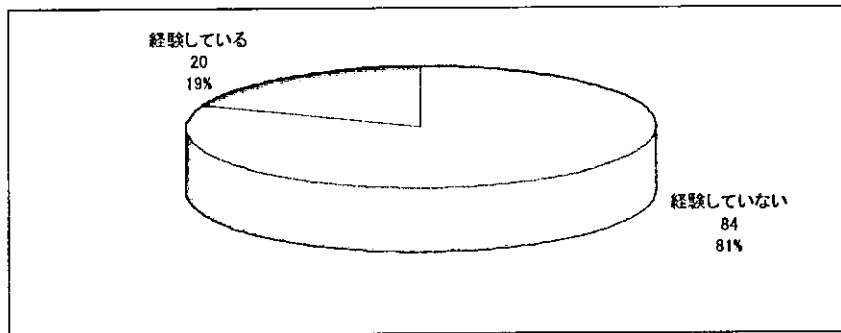
2年以内(A)



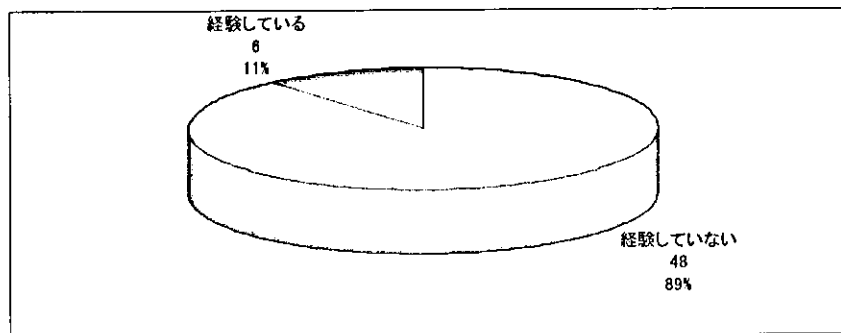
2年超(B)



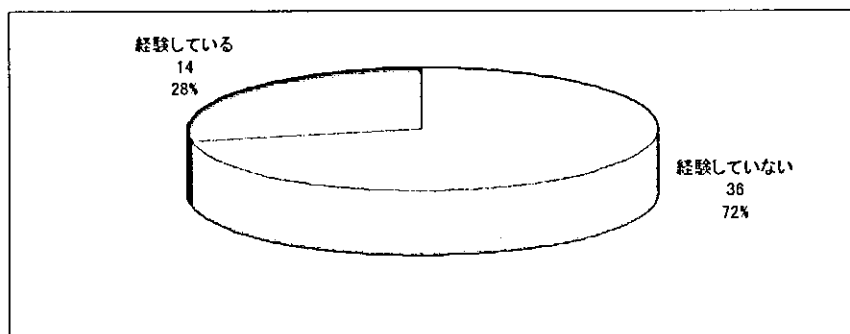
(3) 乳幼児・小児などにシリンジポンプを使用時、点滴漏れを経験したことがありますか。



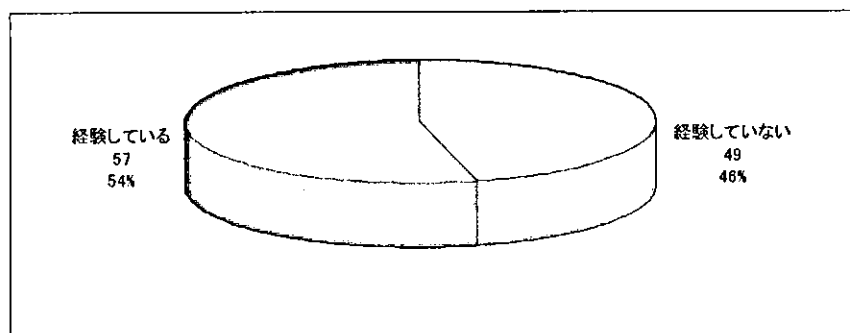
2年以内(A)



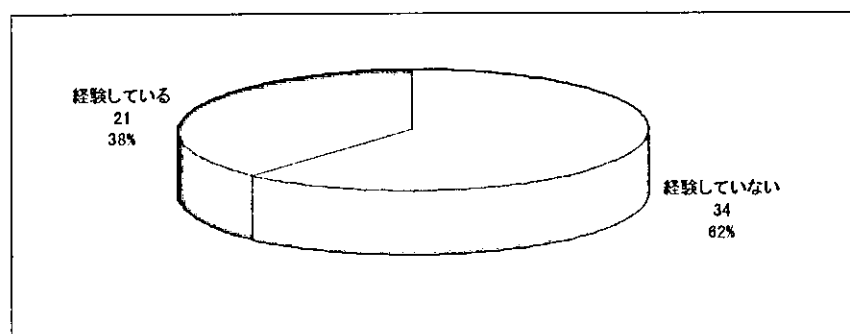
2年超(B)



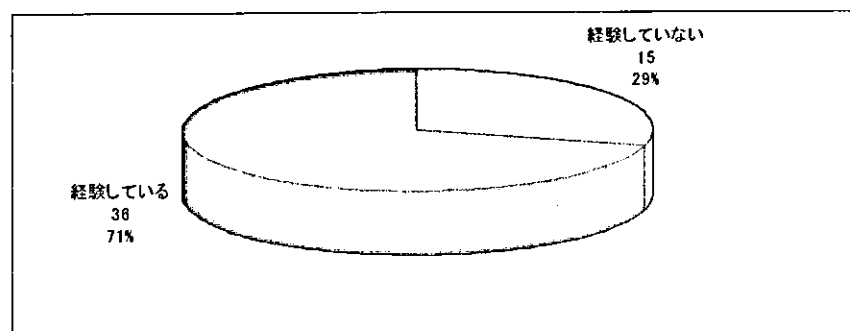
(4) カテコールアミン（ドーパミン、ドブタミン）などをシリンジポンプで投与中、患者の血圧が予想以上に変動した事例を経験されたことがありますか。



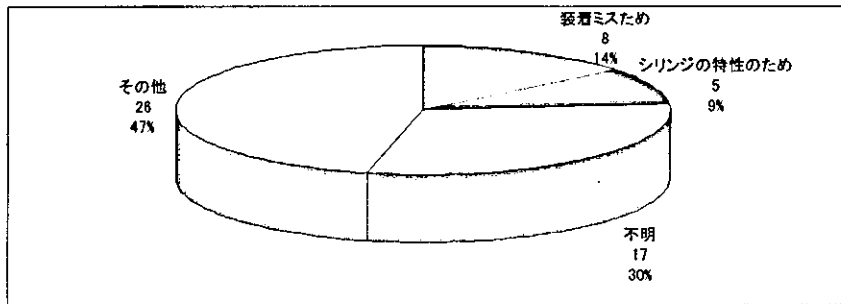
2年以内(A)



2年超(B)



(5) 前問 (4) で「経験している」と答えた方にお聞きします。その原因はどのようなものでしたか。



要約:カテコラミン注入用シリンジの薬液交換時に循環の変動を経験しているが、並列交換の難しさが伺える。
輸液ラインの屈曲による閉塞を経験している。

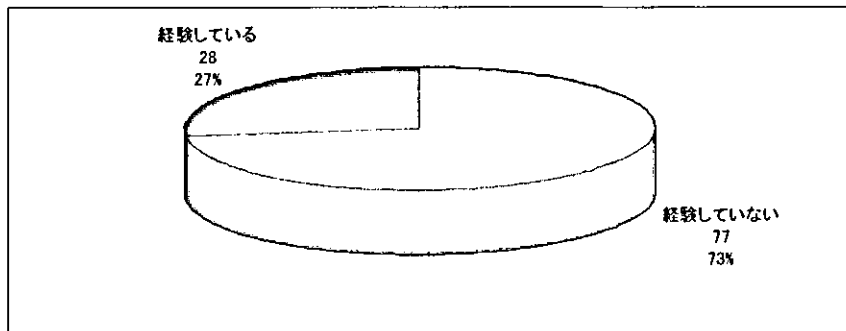
その他のコメント(A群)

- シリンジ更新時に予想以上に血圧が変動
- シリンジ交換の際、患者がカテコラミン依存性が強く BP 低下した。
- カテコラミンの並列交換時
- カテコラミン更新時の血圧低下
- 並列時、シリンジ交換後血圧上昇・下降あり
- 指示流量が多かったため
- 患者の状態が悪く、ボスミン等更新時血圧の下降が一時的に見られた。
- シリンジ交換時
- カテコルアミンの量も多くダブル更新時、上手くできず血圧の変動があった

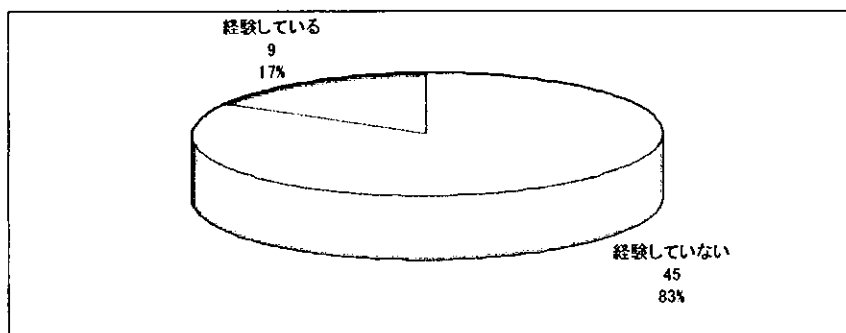
その他のコメント(B群)

- 予想以上にカテコラミンの依存がたかかったため
- 並列交換時の BP 変動
- 大量投与中のスライドなど、機器のせいではなく手技。スライドに時間がかかるなど。
- 状態の安定しない児などでシリンジの交換の際に一時的に血圧が下がった
- 更新に時間がかかった。
- 元々循環不安定、交換時に血圧低下
- 患者様の体動によりラインが屈曲し Bp 低下。その後屈曲の解除により急激な上昇をみた。
- 患者様の体位をかえることで薬剤の入り方が変わるのか血圧変動を認めたことがあった。
- 患者の循環動態が不安定な時期にシリンジを追加したため、カテコラミンルートに装着していたフィルターの不備
- ドパミンのルートのメインの速度を速めた為、ルート内のドパミンが急に流れ、血圧上昇した
- シリンジ切り替えによる、切り替えダメージ
- シリンジ交換やオーバーラップ中の変動、ラインの屈曲による変動
- シリンジポンプ交換時、併用していなかった為 残量が少なくなれば、流量どおり注入されない
- 更新時に時間がかかったため
- きりかえダメージ
- カテコラミンを投与していたルートが屈曲していて、投与されなかったり、過負荷になった過剰投与されたため。
- カテコラミンの感受性が強い患者様に、並列交換すると著明な昇圧がみられたことがあった。
- カテコラミンが輸液ルートに接続されており、輸液更新時、一時的に輸液流量が off になったこと。
- カテコラミンの交換時にバイタル変動した。並列で注入しても、おこる場合もあった。

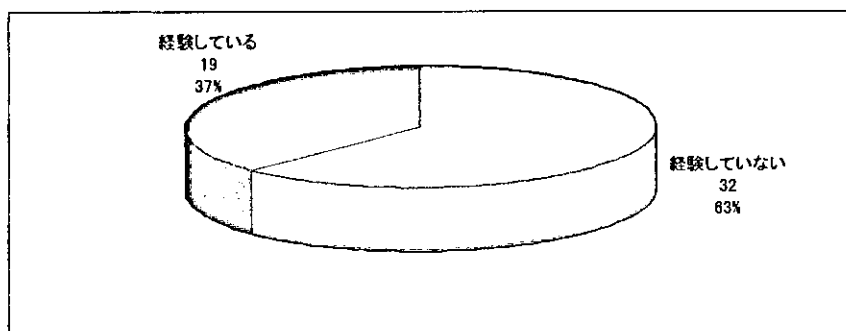
(6) シンジポンプが設定流量より流量過多、もしくは過少に輸液された経験がありますか。



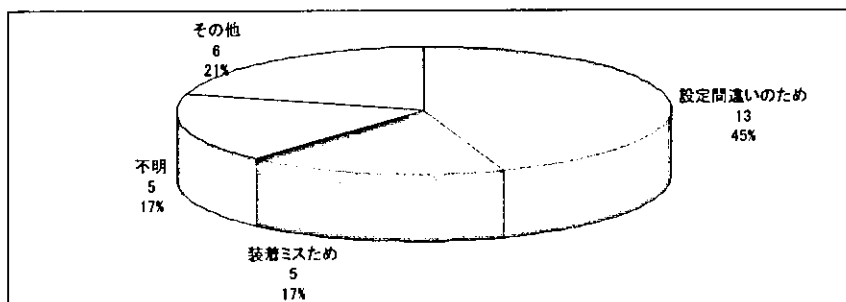
2年以内(A)



2年超(B)



(7) 前問 (6) で「経験している」と答えた方にお聞きしますが、その原因にはどのようなものでしたか。



要約：輸液ルートのカンパチが原因。

その他のコメント(B 群)

口頭指示を聞き違えたため

流量が 0.5ml/h と微量であったためシリンジ交換后押し子がシリンジを押すまでに時間がかかり、その間薬液が注入されていなかった。

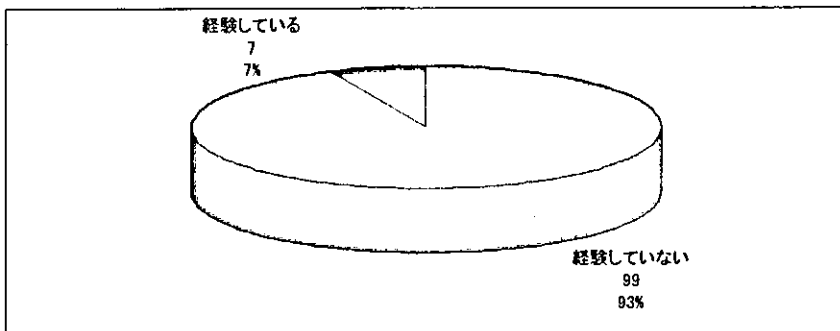
クランプ開放忘れ

輸液ポンプの 10 と同じ理由で

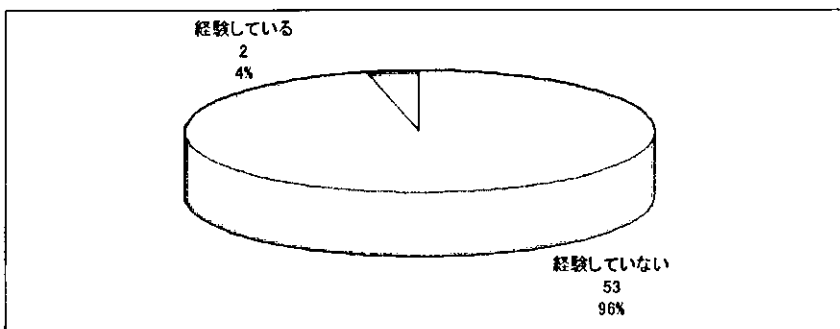
ルートが閉塞しかけていたため、抵抗が強くて、過少投与となっていたことがある。

ライン内が閉塞していた為

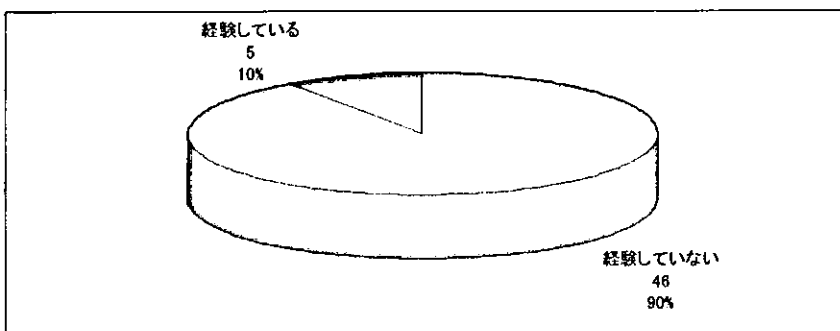
(8) シリンジポンプを落下し、破損したことがありますか。



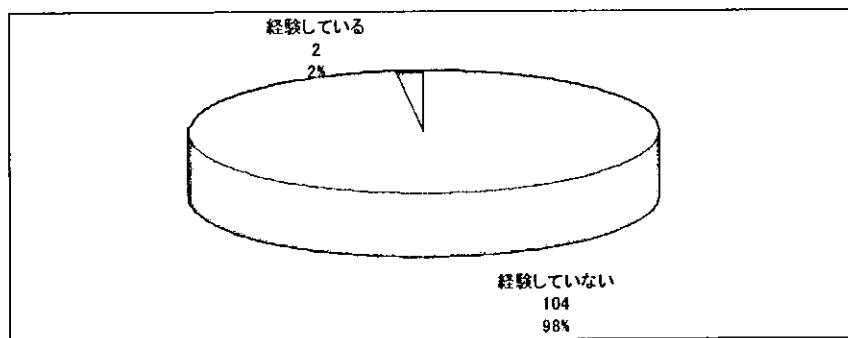
2 年以内(A)



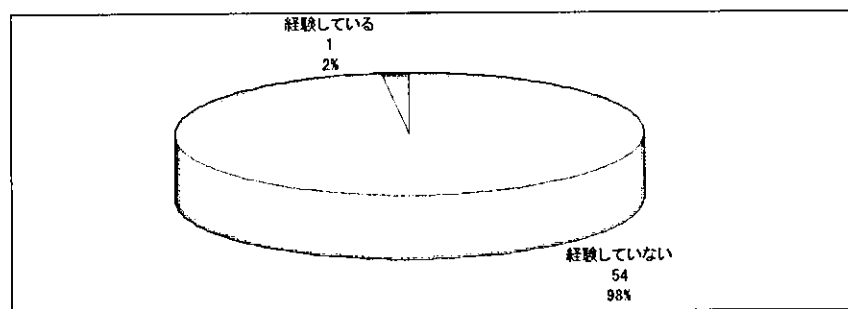
2 年超(B)



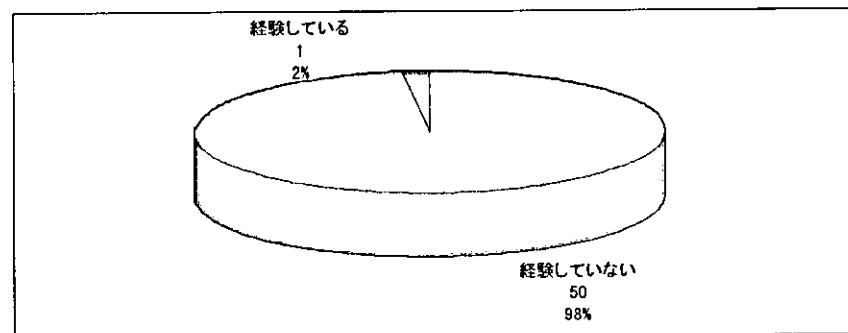
(9) シリンジポンプのブーツゴムが破れていたが使用していたため、ブーツ穴より薬液が侵入し、内部の駆動部及び基板に薬液が固着していたことがありますか。



2年以内(A)



2年超(B)



(10) シリンジポンプのスライダー（プランジャー）に薬液が固着していたため、シリンジポンプが使用できなかったことがありますか。

