



当院手術室におけるワイヤレスインターカム導入による効果と課題

田中 藤人, 家城 慎吾, 松下 翔大, 山元 伸也

済生会滋賀県病院 中央手術室

要 旨

現在, ワイヤレスインターカム(以下, インカム)は様々な施設で導入されており, 医療の現場でも活躍している。他院手術室ではインカムを使用することで業務の効率化が図れたという報告もある。当院ではスタッフ間の情報伝達や動線の改善による手術と手術との間の入れ替え時間(以下術間時間)短縮のため, 2015年よりインカムの導入・運用を開始した。

その効果についてインカム導入前と導入後の術間時間の比較とスタッフへのアンケートで評価した。結果として, インカムを使用することで術間時間の短縮といった成果を得た。

背 景

当院では2015年1月より業務の効率化, 医療安全の向上をおこなうため, ワイヤレスインターカム(以下, インカム)の導入を行った。インカムの使用により看護師, 看護助手, 委託業者間での連絡が簡易にとることができた。しかしインカムを導入したことによるメリット, デメリットは不明瞭であり, 業務にどのような影響をもたらしたのか明確ではなかった。

目 的

今回の研究でインカムの導入によって業務の効率化, 医療安全の向上の再確認を行う。また, 情報伝達・動線の変化・手術室運営にどのような効果が見られたかを明確にする。

対象と方法

手術室看護師, 清掃委託業者に対する質問紙調査, 過去のデータより手術室の術間時間を分析し評価を行った。インカムは手術室看護師31人中29人, 清掃委託業者4人中4人が使用した。また, 看護師と委託業者は同様のインカムを使用した。使用方法としては片方の耳にイヤホンをつけ(図1), 本体を口元にあて話した(図2)。一つのインカムのスイッチを押すと一方通行で全インカムに声音が繋がる仕組みとなっている。

2014年から2018年末までの当院での全手術26,031件中, 日勤勤務帯の全身麻酔手術後に同じく, 全身麻酔手術を行った症例で, 術間時間が2時間以内であった1,549件を今回の対象とした。インカムに関するアンケート調査は, 看護師31名, 委託業者4名を対象に実施した(図3)。



図 1



図 2

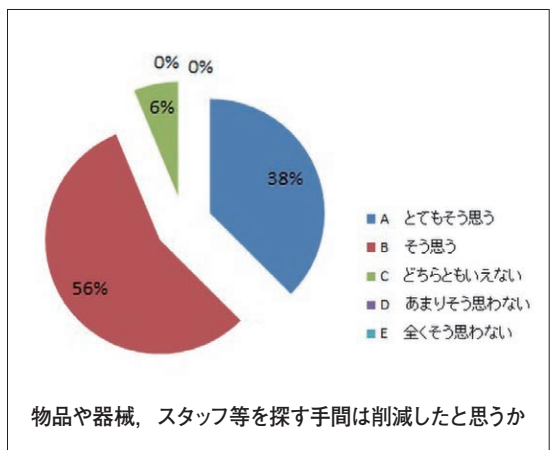
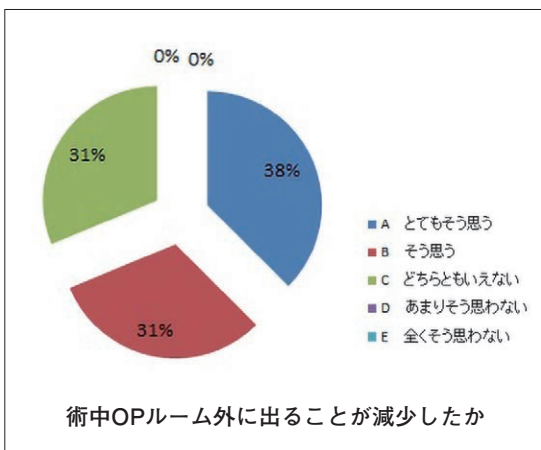
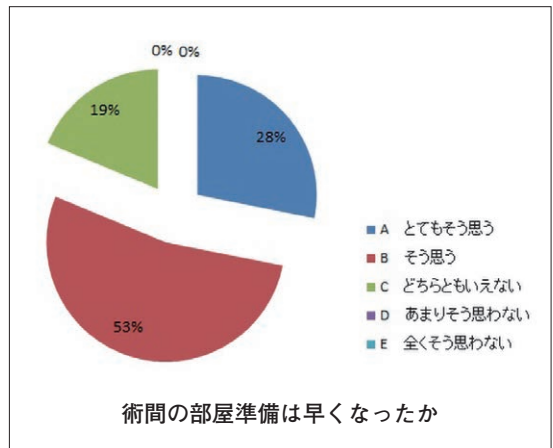
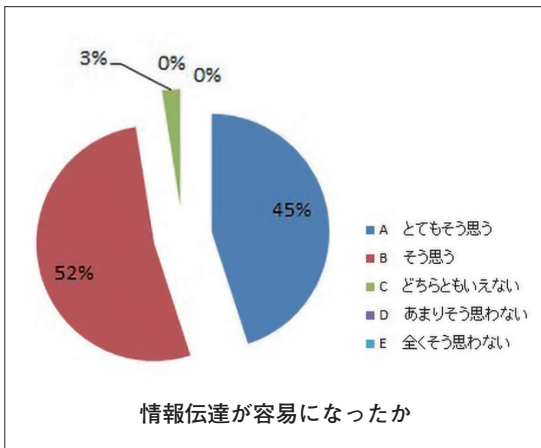


図 3

結 果

データは2014年から2018年末までの26,031件中、日勤勤務帯の全身麻酔手術後、次の全身麻酔手術を行った症例かつ、術間が2時間以内の手術1,549件を対象とした。

結果、2014年平均術間時間の64.3分に対しインカム導入後の2015年～2018年は平均61.1分と3.2分の短縮を認めた。

アンケート結果としては「術間の部屋準備は早くなったか」という問いに対し、「とてもそう思う」、「そう思う」と81%のスタッフが回答した。また「物品や器械、スタッフ等を探す手間は削減したと思うか」という問いに対して94%のスタッフが「とてもそう思う」、「そう思う」と回答し、「情報伝達が容易になったか」という問いに対し、97%のスタッフが「とてもそう思う」、「そう思う」と回答した。そして「手術中OPルーム外に出ることが減少したか」という問いに対し、「とてもそう思う」、「そう思う」と69%のスタッフが、「どちらともいえない」と31%のスタッフが回答した。

考 察

インカム導入前後にて平均術間時間が3.2分減少した。大幅な術間時間の変化はみられなかったが、これは、インカム導入後から術式に応じた詳細な部屋チェックを開始したことが要因と考えられる。このことから術間時間を延長させることなく、安全性の向上に時間を使用できたと言える。

さらに、アンケートの結果により手術中、器材の追加のため手術室内の患者の元を離れることが減ったといった意見が69%のスタッフで見られ、このことからインカムの導入により患者の安全性の向上に効果があったと考える。

また、別のアンケートの結果から、インカムの使用により、情報の伝達が容易になった、物品人員を探す手間が減少したという実感を得ているスタッフも多く、スタッフ間の円滑な意思疎通や環境整備に対してもインカムは有用であると考えられる。

結 語

インカムを使用することにより術間時間の短縮に効果がみられた。また情報伝達が容易になり手術室内の情報共有に有効であった。以上のことから、手術室における安全性の向上にインカムは有用であったと言える。

本研究は、済生会滋賀県病院倫理委員会の指針に従って患者のデータの収集と処理を行った。

参 考 文 献

杉村明子. 手術室において外回り看護師が使用するワイヤレスインターカムシステムの導入. 日本医療マネジメント学会誌. 2013; 14: 307.

論文受付：2020年6月8日 論文受理：2020年7月30日