

令和5年度「看護補助者と多職種とのタスク・シフト/シェアにチャレンジ」

所属施設 トヨタ記念病院

担当者氏名 黒田直美

テーマ	薬剤関連の看護業務カイゼン —薬剤師と看護師が協働して取り組んだタスクシェア—
現状と課題	<p>2017年の新病院構想で「どのような病院にしたいか」という階層別ヒアリングが行われた</p> <p><b>【看護師への階層別ヒアリング】</b> 看護師が、患者と向き合う時間が少ないことにジレンマを抱えていることが明らかになり、看護業務をカイゼンし、患者に向き合う時間を捻出することが課題である。</p> <p>上記の課題を明確化するために看護師の業務量調査を実施した。</p> <p><b>【看護師の業務量調査】</b> 下記の問題が抽出された。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 夜間、看護師が薬剤科まで薬剤を取りに行くため、看護師が病棟を離れるリスクがある。 薬剤搬送用のエレベーターがない集中治療領域を含む5病棟は、毎日1回以上薬剤科に薬剤をとりに行っていた。</li> <li>2. 夜間の点滴交換により患者の安眠が確保できない。 一日の点滴の起点が0:00で、持続点滴をしている患者は0:00に必ず点滴を交換する。</li> <li>3. 看護師による病棟での一般薬剤の混合調製(以下ミキシングとする)は、並行作業や中断作業により不安全である。</li> <li>4. ミキシングは、看護師にとって身体的・精神的に負担である 以上から、薬剤関連の業務のカイゼンが必要である。</li> </ol>
目的	看護師の薬剤に纏わる業務を薬剤の専門家である薬剤師と協働してカイゼンし、看護師が患者に向き合う時間を捻出する。
評価指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 看護師の病棟から薬剤科まで薬剤を取りに行く時間</li> <li>2. 看護師のミキシングに係る時間</li> <li>5. 看護師が行う看護の変化(看護師48名へのヒヤリング)</li> </ol>
計画と経過	2019年1月に、薬剤師・看護師を含めた多職種・異業種で構成されたプ

	<p>プロジェクトチームを発足した。</p> <p>2019年2月、薬剤搬送用エレベーターがない集中治療領域2病棟へ夜間の薬剤搬送を自律搬送ロボットにタスクシフトした。</p> <p>2019年7月、薬剤搬送用エレベーターがない個室専用病棟3病棟へ夜間の薬剤搬送を自律搬送ロボットにタスクシフトした。</p> <p>2020年1月、充電することで24時間365日、働き続けることができる自律搬送ロボットの利点を活かした看護業務のカイゼンができないか薬剤剤長と検討した。その結果、一般薬剤を薬剤科で集中して薬剤師が無菌装置を使いミキシングすること（以下セントラルミキシングとする）は、安全面、感染面で有効だが、人的・スペース的な資源の不足で実施できなかったことに着目した。</p> <p>2021年3月、患者の安眠の確保と新病院でのセントラルミキシングの成果を最大化する目的で、一日点滴開始時間を0:00から10:00に変更した。</p> <p>2021年9月、新病院のセントラルミキシングの検証を開始した。試行病棟で、トヨタ生産方式（Toyota Production System）の考え方を導入し、薬剤準備室の環境整備や薬剤投与プロセスを変更した。</p> <p>2023年5月に新病院に移転し、翌日からセントラルミキシングを開始した。その際の困り事は、病棟薬剤師が拾い上げ、プロジェクトチームで協議し解決した。</p> <p>2023年10月現在、セントラルミキシングの運用は問題なく定着しつつある。</p>
結果と考察	<p><b>【結果】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 夜間、看護師が薬剤科まで薬剤を取りに行く時間が 集中治療領域2病棟が10分/日×2部署=20分/日 個室専用病棟3病棟が7分/日×3部署=21分/日 合計41分/日が自律搬送ロボット導入により削減できた。</li> <li>2. 10:00から22:00までの薬剤をセントラルミキシングに移行することにより、約150分/日/部署の看護師のミキシング時間が、26分20秒/日/部署になった。</li> <li>3. セントラルミキシング後の看護師のヒアリングでは、患者の意思決定支援や倫理カンファレンスの開催等、患者に寄り添う時間が生まれていることが確認できている。</li> </ol> <p><b>【考察】</b></p> <p>今回、薬剤師と協働して看護師の薬剤業務のカイゼンを行い、看護師のミキシング業務をタスクシェアした。</p>

病棟でのミキシングは極力少なく、無菌設備を設置し、その作業に専念できる環境が望ましいとされ(国立大学医学部附属病院感染対策協議会、2018)<sup>1)</sup>、看護師の注射・点滴等のエラーの要因は、作業中断、不明確な作業区分や狭隘な準備作業空間、時間切迫や薬剤知識の不足等があると推測されている(川村, 2001)<sup>2)</sup>。その中で、薬剤科での薬剤師による無菌設備を使用してのミキシングは、リスクマネジメントの面で有効であり(須野ら, 2004)<sup>3)</sup>、薬剤師が一般薬剤のミキシング業務に関与することで業務負荷が分散され、医療安全につながる可能性が示唆されている(榎本ら, 2023)<sup>4)</sup>。

自律搬送ロボットとセントラルミキシングの導入で看護師の薬剤業務は大きく変わった。この業務カイゼンは、看護師のみでは成し得ることができないカイゼンであり、患者安全の面で大きな変革になった。今回の取り組みは、薬剤の専門家である薬剤師の貢献が大きく、看護師から感謝の言葉が寄せられている。患者の話をゆっくり聞くことができるようになった、臨床倫理カンファレンスを行う時間ができた、患者の退院前訪問に行くことができた等の看護師の語りが多く寄せられ、看護の現場の変化を実感している。

#### 参考文献

- 1) 病院感染対策ガイドライン, 国立大学医学部附属病院感染対策協議会, 258-259, 2018.
- 2) 川村治子:組織としての医療事故防止について考える, 病院, 60(2), 103-105, 2001.
- 3) 須野学, 笠原直邦, 千葉薫, 栗屋敏雄, 山下泰範, 小枝正吉他:注射薬計量調剤のための「混注センター」の設置とその効果—安全管理と収益性—, 医療薬学, 30(2), 92-93, 2004.
- 4) 榎本英明, 大森崇行, 大山將治, 阿部猛, 後藤一美, 日本病院薬剤師会雑誌, 59(6), 635, 2023.