

(様式 3)

全自動PTPシート払出装置の導入とその効果

○若林よう子、坂井良美、白土枝里子、河合飛佳、大城里紗、有賀千温、鹿島彩絵、結城沙英子、植木彩、馬場奈津美、前原大輔、土井本和久、福田朝恵、瀬川和子、垣尾尚美、國東ゆかり
(加古川医療センター薬剤部)

【目的】

一般に計数調剤は薬剤師の手作業で行われ、処方せん調剤業務の大半を占めている。また、調剤部門における調剤ミスは、計数調剤にかかる医薬品の取り間違い、数量間違い、取り忘れ等が大部分であり、計数調剤鑑査システム(PDA)による対策を行っているものの、一定以上減少しないのが現状である。そこで、調剤ミスの未然回避及び業務量の軽減を目的に、手作業で行っていた計数調剤を自動化する全自動PTPシート払出装置(以下、robo-pick)を導入し稼動したので報告する。

【導入機器の概要】

全自動PTPシート払出装置 robo-pick (株式会社湯山製作所製)

処方データをユヤマのサーバーで受取り、そのデータを robo-pick 調剤端末で受信して患者ごとのトレイで医薬品が払い出される(図1)。

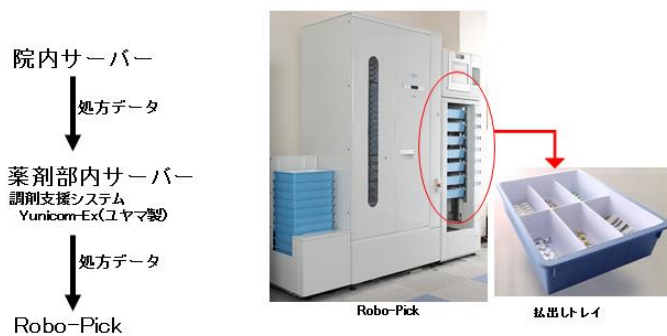


図1 Robo-Pickの概要

導入に当たっては次の1～4を重点的に検討した。

1 錠単位で自動で取り揃える、2 薬品充填後のカセット誤挿入を防止する、3 既設の薬剤部門システムとの接続が簡易である、4 薬剤部門システムのメインサーバー内の各医薬品マスターを直接利用できる、これらの機能により円滑に導入され、導入後のメンテナンスが簡素化された。

【方法】

搭載薬品は、使用回数の多いものから123品目を選択した。

robo-pick 導入前後180日間(前:平成26年4月24日～10月20日、後:10月21日～平成27年4月18日)で調剤ミス件数の動向について調査を行った。

【結果】

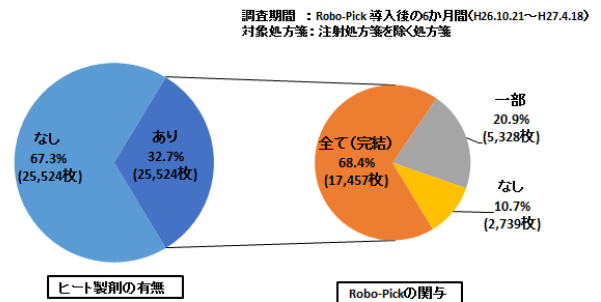


図2 処方箋払出区分

注射処方箋を含まない処方箋のうち、ヒート製剤を含む処方箋は32.7%であった。そのうち、robo-pickのみで完結する処方箋割合は68.4%、robo-pickを通過する薬剤が一部含まれる処方箋割合は20.9%、robo-pickを全く通過しない処方箋割合は10.7%であった(図2)。

表1 調剤ミス件数

区分	導入前	導入後
数量間違い	24	5
取り忘れ	1	0
取り間違い	0	0

調査期間: Robo-Pick 導入前(H26.4.24～10.20)
" 導入後(H26.10.21～H27.4.18)
対象薬剤: Robo-Pick搭載医薬品

Robo-Pick導入によって数量間違い及び取り忘れが減少した

robo-pick 導入により、数量間違いは24件から5件へ、取り忘れは1件から0件へ減少した。医薬品の取り間違いは前後とも0件であった(表1)。導入前の0件は、PDAで薬品認証を行っていたためであると考えられる。導入後は、手作業で行っていた計数調剤とPDAで薬品を認証する時間が短縮された。

【考察】

調剤ミスの中で上位である数量間違いが著しく減少した。また調剤にかかる時間が短縮したことにより、病棟業務等に関わる時間が捻出できた。よってrobo-pickの導入はリスクマネジメント及び省力化の面から非常に有益である。