

高機能抗がん剤自動混合調製装置の開発

研究代表者



眞野 成康

所属 東北大学病院 薬剤部

連絡先 〒980-8574 仙台市青葉区星陵町 1-1

Tel 022-717-7525 E-mail mano@hosp.tohoku.ac.jp

共同研究者

久道 周彦 (東北大学病院 薬剤部)

佐藤真由美 (東北大学病院 薬剤部)

松浦 正樹 (東北大学病院 薬剤部)

山口 浩明 (東北大学病院 薬剤部)

木皿 重樹 (東北大学病院 薬剤部)

斉藤 数弘 (株式会社ユニバーサル技研)

田中 明 (株式会社ユニバーサル技研)

井上 明宏 (株式会社ユニバーサル技研)

研究内容

古くから殺細胞性の抗がん薬を取り扱う医療従事者の化学暴露の問題が指摘されている。本邦では、厚生労働省の指導によって、注射用抗がん薬の混合調製は安全キャビネットを用いる無菌的環境下で薬剤師が行うことが推奨されているが、未だに病棟のオープンなスペースで医師や看護師が混合調製作業を実施している医療機関も多い。こうした状況を踏まえ、平成26年5月29日に厚生労働省労働基準局安全衛生部より、「発がん性等を有する化学物質を含有する抗がん剤等に対するばく露防止対策について」が発出され、医療機関に対して調製時のばく露防止策の他、取扱い作業手順やばく露時の対処方法を策定するよう通知されている。一方、こうした抗がん薬の多くは、治療域と毒性域がオーバーラップしており、微かな過量投与が副作用の発現や重篤化を誘起することも多いことから、治療計画に基づいた厳密な調製が不可欠となる。東北大学病院薬剤部では、株式会社ユニバーサル技研と共同で、既存の安全キャビネット内に収納可能な高機能抗がん剤自動混合調製装置 (AccuDisp) の開発を進めている。現段階で市販を想定した試作3.5号機が完成しており、当院で登録済みのレジメンの約96%に対応できることを確認している。2014年9月27日、28日に名古屋市において開催された第24回日本医療薬学会年会で展示したところ、ユーザーから高い評価が得られ、購入を希望する声も多数聞かれた。現在、市販機の製造を開始しており、医療情報システムとの連携を図りつつ、実用化の最終段階にある。本装置の市販化により、調製に携わる医療従事者の化学ばく露防止が可能ならば、機械化に伴う調製精度の向上によって、医療の質の向上と業務の効率化も図れる。

