

学位論文審査結果の要旨

所 属	甲 三重大学大学院医学系研究科 生命医科学専攻 病態解明医学講座 臨床薬剤学分野	氏 名	三 宅 知 宏
審 査 委 員	主 査 村田真理子 副 査 笠島 茂 副 査 竹内万彦		

(学位論文審査結果の要旨)

Impact of closed-system drug transfer device on exposure of environment and healthcare provider to cyclophosphamide in Japanese hospital

著者らは論文において下記の内容を述べている。

がん化学療法の発展に伴い、医療従事者が取り扱う抗がん薬の種類や使用量が増加している。抗がん薬の中には、二次発がんにより白血病やその他の悪性腫瘍を引き起こすものが知られているが、近年、抗がん薬による病院内の汚染や、医療従事者の被曝が報告されるようになり、問題となっている。欧米や本邦のマニュアルでは、抗がん注射薬調製手順が定められ、安全キャビネット（BSC）や閉鎖式薬物移送システム（CSTD）の使用が推奨されているが、本邦の病院環境におけるCSTDの効果に関する報告はない。そこで、抗がん注射薬調製環境のシクロホスファミド汚染、並びに調製担当薬剤師のシクロホスファミド被曝に及ぼすCSTD導入の影響を検討した。

CSTD導入前に拭き取り試験を行った6か所中、4か所からシクロホスファミドが検出された。CSTD導入後は、抗がん薬混合調製室の出入り口床面1か所のみ検出された。また、CSTD導入前の尿検体については、34検体（調製担当薬剤師4名）のうち、26検体（同4名）にシクロホスファミドが検出され、1名あたりの尿検体中の平均値は47.4 ng/24hであった。CSTD導入後の尿検体については、31検体（同4名）のうち、2検体（同2名）にシクロホスファミドが検出された。検出下限値以下の薬剤師2名も含めた尿検体中の平均値は、1名あたり3.6 ng/24hであった。

以上より、CSTD の導入はシクロホスファミドによる環境被曝を軽減し、調製者のシクロホスファミド被曝量も減少させることが明らかになった。本邦の病院環境においても、シクロホスファミド調製時に CSTD を導入することは有用と考えられた。

本論文は、CSTD が抗がん薬による調製環境への汚染と調製者への被曝に与える影響を明らかにし、本邦における医療従事者に対する発がん性リスクを軽減させることを示す論文であり、学術上極めて有益であり、学位論文として価値あるものと認めた。

SpringerPlus
第2巻 P. 273 2013年6月掲載
Tomohiro Miyake, Takuya Iwamoto, Manabu Tanimura, and Masahiro Okuda