

S01-6 患者（医療従事者）のための注射薬包装の開発

○河崎 陽一¹，千堂 年昭¹

¹岡山大病院薬

近年、注射剤の包装容器は、ガラス製からプラスチック製へと変遷している。我々は、注射剤アンプルの開封時に混入する不溶性微粒子に関する研究を行う中で、プラスチック製包装容器はガラス製包装容器と比較して、不溶性微粒子の混入が有意に低減することを見出した。一方、プラスチック製医療材料に使用された可塑剤の一部に内分泌攪乱作用を有することが報告され使用が制限されている。このような事実からも推察されるように、プラスチック製包装容器に充填された注射剤中に化学物質が混入していることが危惧される。事実、我々の研究成果より、プラスチック製包装容器に充填された一部の注射剤から重合開始剤を検出した。検出した重合開始剤は、主にインクの原料として使用されている。すなわち、プラスチック製包装容器に直接印字することで重合開始剤がプラスチックを透過し、注射剤中に混入したものと推察される。

医療従事者にとってプラスチック製包装容器は、軽量かつ破損しにくい等の理由から利便性に優れていると言える。一方、患者の視点に立った場合、プラスチック製包装容器は、水蒸気および外気の透過性ならびに化学物質の溶出等の理由から安全面が疑問視される。本シンポジウムでは、現在までの我々の基礎研究の成果を通じて、プラスチック製包装容器に充填された注射剤中の重合開始剤の危険性ならびに注射剤のプラスチック製包装容器の今後必要な新規技術について考えていきたい。