

《技術報告》

プラス荷電フィルターを用いた PET 薬剤の 短時間エンドトキシン試験法

中沢 暢弥* 脇田 員男* 峯浦 一喜** 中村 勝*
藤井 亮* 中西 裕智* 宇治 葉子*** 松浦 史良*
伊谷 賢次* 金網 隆弘* 井戸 達雄**** 今堀 良夫**

要旨 PET 薬剤は半減期が短いため、事前にエンドトキシン試験を行うことが困難な場合がある。定量試験法にはリムルス試薬および比濁時間分析装置を用いたシステムが考案されているが、これにプラス荷電フィルターを組み合わせることで、試験に要する時間の短縮が可能であるか検討した。結果、プラス荷電フィルター濾過により、既知濃度のエンドトキシンを添加した $[^{18}\text{F}]\text{FDG}$ 、 $[^{18}\text{F}]\text{NaF}$ から 99.5% 以上が除去できると判明した。このフィルターと比濁時間分析法との組み合わせは、投与前 5 分間の検査にてエンドトキシン試験の適否を判断することを可能にした。薬剤の安全性確保に事前の確認検査は必須であると考えられるが、本法はこれに対応できる有効な方法であることが示唆された。

(核医学 39: 543–548, 2002)