

厚生労働科学研究委託費
(医療技術実用化総合研究事業(臨床研究・治験推進研究事業))
「炭素-11標識メチオニンPETによる脳腫瘍診断」
委託業務成果報告(総括・業務項目)

メチオニン専用自動合成装置の無償貸与及び保守点検

担当責任者 石塚 徹 住友重機械工業株式会社 主任技師

研究要旨

「炭素-11 標識メチオニン PET による脳腫瘍診断」が円滑に推進するため、北海道大学にメチオニン専用自動合成装置(C-MET100)の無償貸与を実施する。また、C-MET100から安定した品質の11C-メチオニンが供給されるよう、保守点検を実施した。

A. 研究目的:

本研究では、臨床で使用される11C-メチオニンの品質が安全かつ安定的に供給できることを目的とした。

B. 研究方法:

北海道大学で合成された11C-メチオニンの品質情報を定期的に確認し、品質に問題がないことを確認した。また、2015年3月22~24日に、定期点検(装置メンテナンス)を実施し、安定供給に寄与した。

(倫理面への配慮)

特になし(理由)研究内容がメチオニン合成装置の精度・機能維持に係る技術的支援のみであり、臨床試験の実施に直接関与しないため。

C. 研究結果:

本検討の結果、北海道大学では安全かつ安定的な11C-メチオニンの供給が維持され、本年度に実施された2件の臨床試験に貢献することが出来た。

D. 考察:

C-MET100は11C-メチオニン専用合成装置として十分な品質の11C-メチオニンを安定的に供給することが可能であった。

E. 結論:

炭素-11標識メチオニンPETによる脳腫瘍診断を円滑に推進させていくため、今後もC-MET100の保守点検を継続させていく。

F. 健康危険情報

委託業務成果報告(総括)を参照

G. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

Cleaning validation of Methionine synthesizer.
(第54回日本核医学会学術総会)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし

2. 実用新案登録
なし

3. その他
なし