

**618**

## PET 用薬剤の血中動態とその脳内移行

初鹿 稔、清水義隆、藤原竹彦、井戸達雄（東北大サイクロ）

PET 診断定量解析において PET 用薬剤の Blood-Brain-Barrier(BBB)透過性は入力関数を求める際の重要な因子となる。従来、血漿蛋白と結合した薬物は BBB を透過せず、free の薬物のみが BBB を透過するとされてきた。しかし、YM-09151-2 について蛋白結合体の脳内移行性の検討を行ったところ、結合体の移行の可能性が示された。従って、他の PET 用薬剤についても血漿蛋白との結合性、及び結合体の脳組織移行性を評価した上で血中薬物濃度の入力関数を求める必要がある。

本研究では YM-09151-2, N-metylsiperone, Racopride について BUI(Brain Uptake Index)法により BBB 透過性を評価し、PET 用薬剤の脳内移行に血漿蛋白の与える影響について薬物構造の点から検討をおこなった。