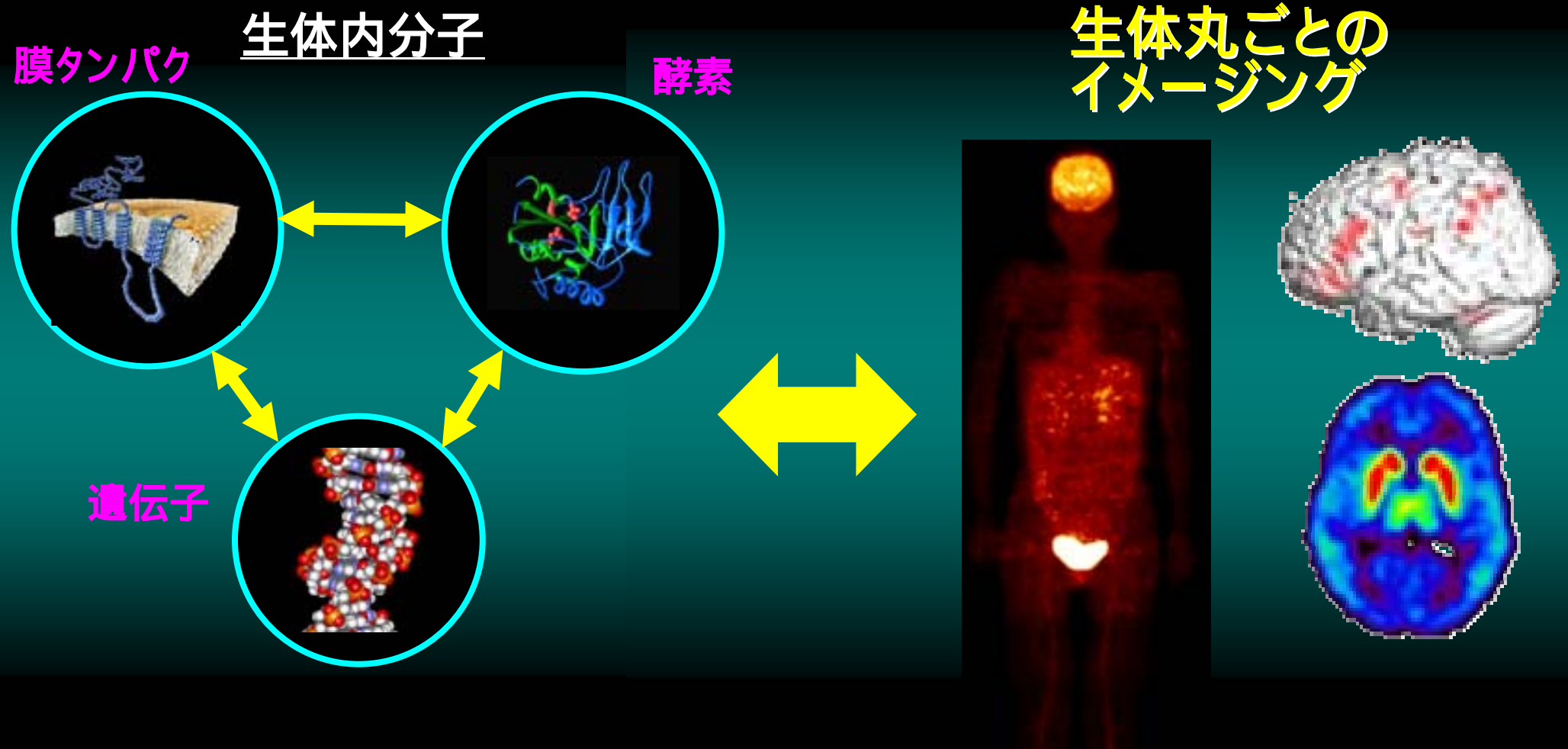


最近の科学技術動向

分子イメージング

平成16年10月21日

分子イメージングとは

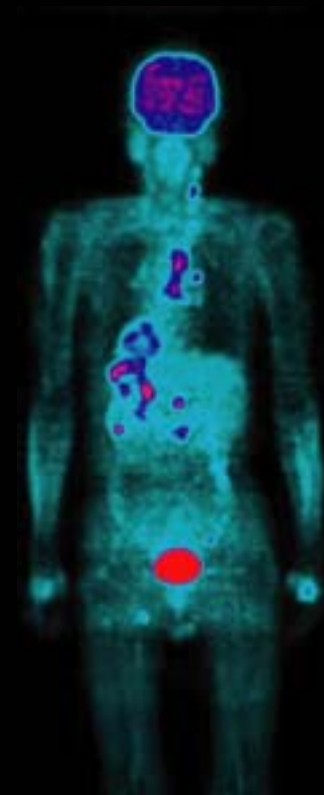
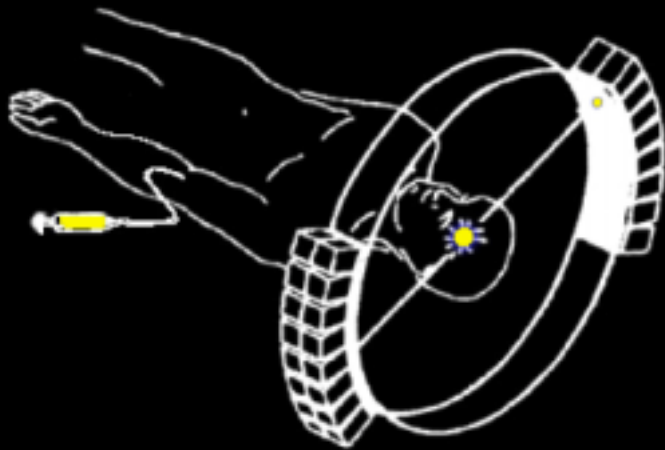
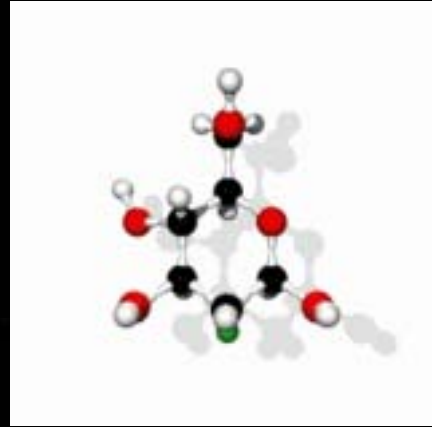


分子の生体における機能を見る

PETによる分子イメージング

PET(ポジトロンエミッショントモグラフィ: ポジトロン断層撮影法)

- ・近年、がん診断に広く利用されるようになった。
- ・放射性同位元素で標識された糖の一種の薬剤を患者に投与する。
- ・がん細胞に集まった薬剤から出る放射線によりイメージを得る。

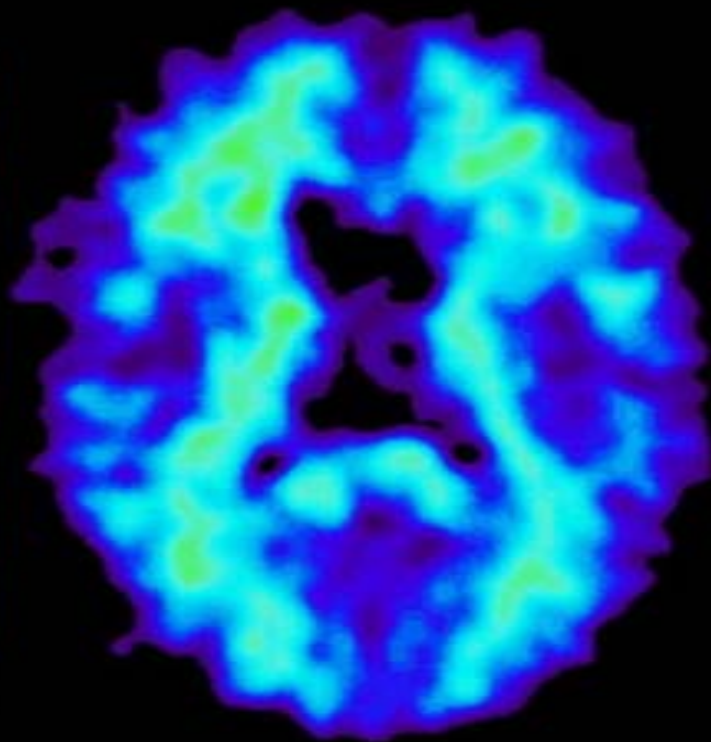
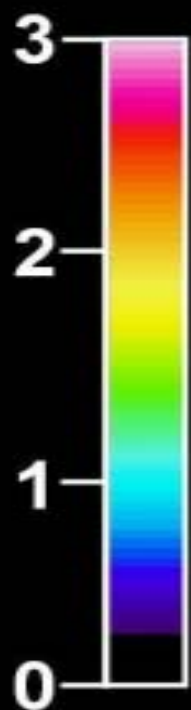


保険適用され、
全国80施設以上で
利用(予定含む)

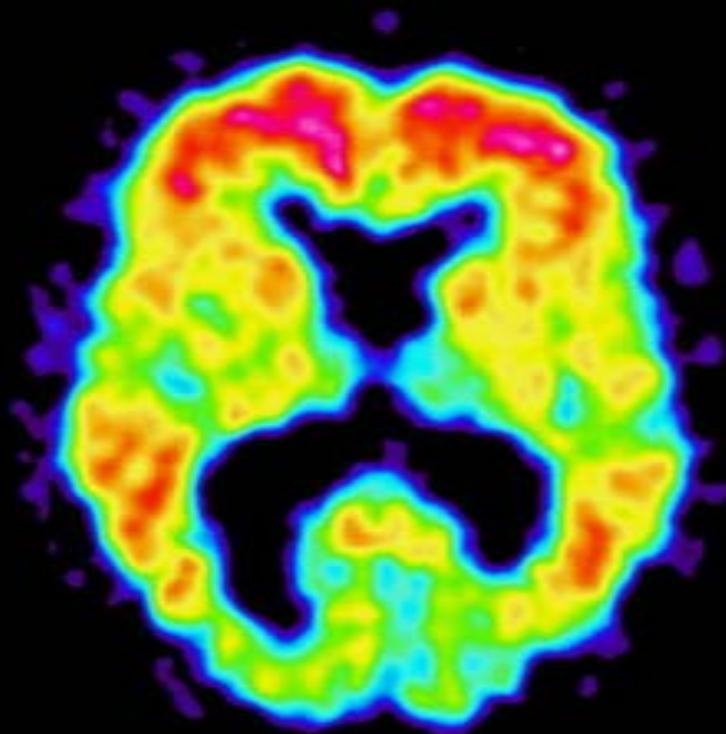


分子イメージングにより脳疾患が早期診断できる

β アミロイド（異常蛋白）蓄積の分子イメージング



正常人



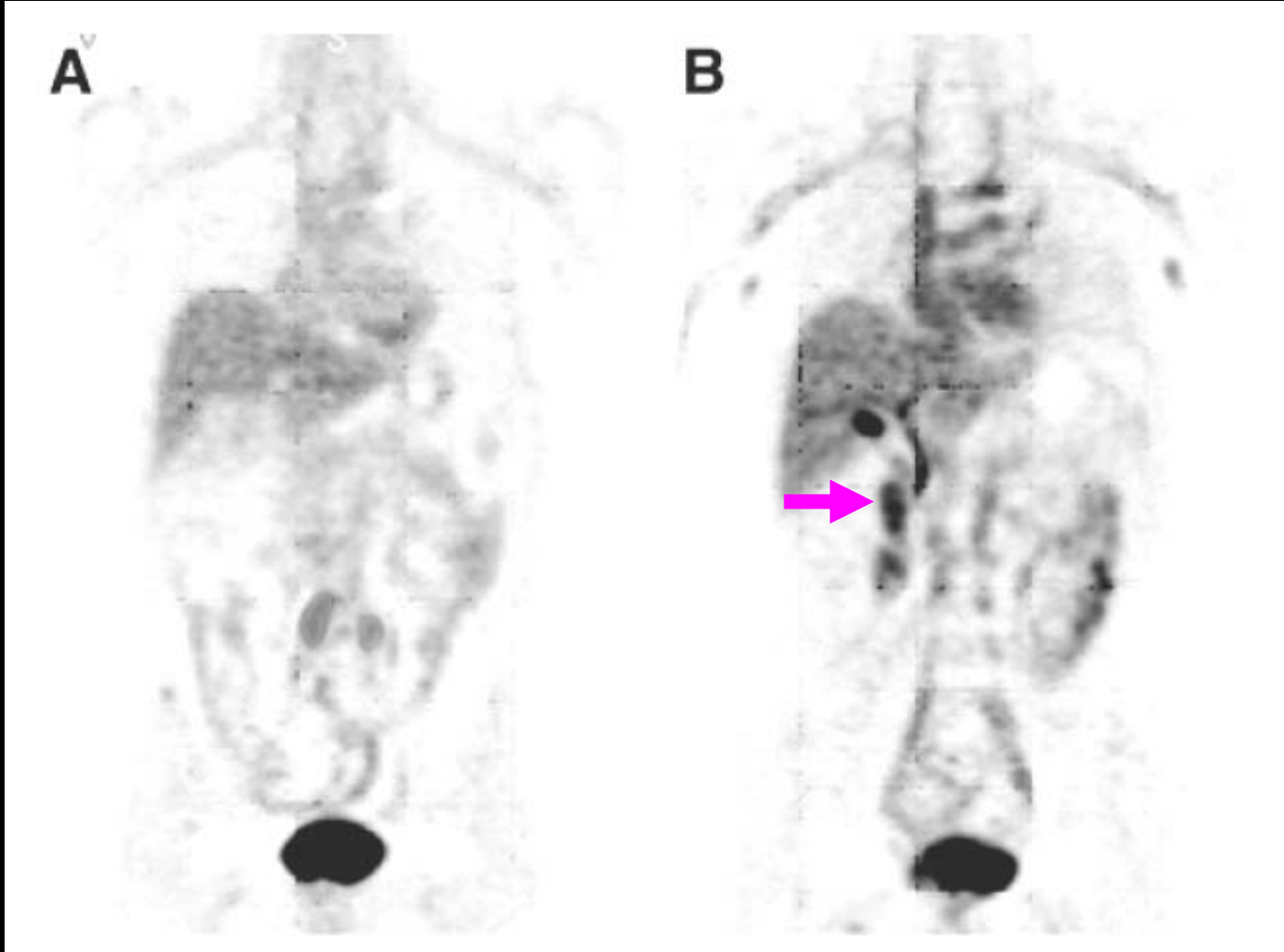
患者

Data: Klunk, et al., University of Pittsburgh, Pittsburgh, Ann Neurol 2004; 55: 306-319

新しい分子イメージングによりがん診断が向上する

例)「前立腺がん」のみをイメージング

A. 従来の糖代謝によるイメージング



B. 男性ホルモン受容体で前立腺がんの転移を検出

Data: Larson, et al., Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, J Nucl Med 2004; 45:366-373