

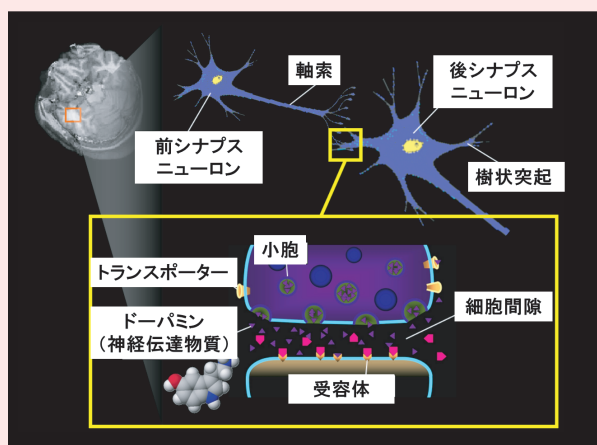
Color Gallery

シリーズ

カラダの化学

人のこころはどこまで画像化できるか 須原哲也

脳の働きは、多様な神経伝達物質によって担われており、精神・神経疾患は神経伝達の異常や、異常タンパクの脳への蓄積によって引き起こされる。分子イメージングは体の外からこれらの分子を可視化することで、認知症などの病気の早期診断やこころの働きをとらえることができる。P32-33



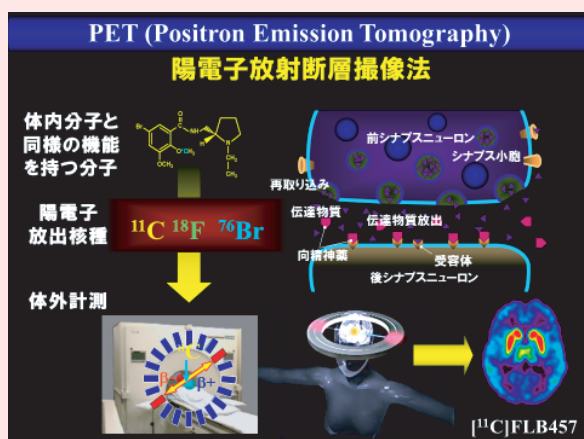
神経細胞間の情報伝達

脳内では化学物質がシナプス細胞間隙に放出され、受容体とのタンパク結合によって情報を伝達している。



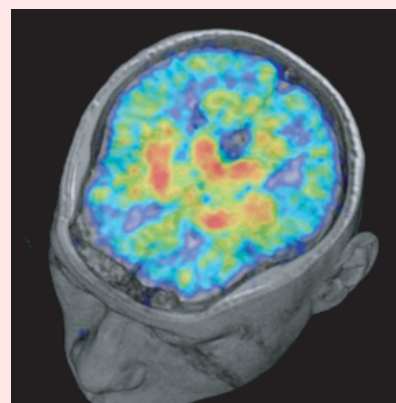
抗精神病薬などの受容体遮断

抗精神病薬や抗うつ薬などは、脳内のドーパミンがドーパミン D2 受容体に結合できないようにすることで作用する。



ポジトロン CT と放射性リガンド

核医学的検査方法ポジトロン CT と放射性リガンド。放射性同位元素として生体分子を標識することができる。



セロトニントランスポーター

うつ病では脳内領域セロトニントランスポーターの発現が神経伝達障害の可能性があるとされている。