

10. ³H-Muscimol による定量的受容体マクロオートラジオグラフィ

森 厚文 柴 和弘 (金沢大・RIセ)
辻 志郎 松田 博史 久田 欣一
(同・核)
小島 一彦 (同・医短)

ラット脳における受容体オートラジオグラフィについて反応条件等の基礎的検討ならびに定量化を試みた。標準線源については、1)ゼラチン法、2)ラット脳ホモジネート法、3)市販の標準線源法について比較検討した。オートラジオグラムの定量化は、マイクロフォトメーターにデジタルアナライジングレコーダーを接続することにより行った。インキュベーション時間、洗浄時間、濃度による影響、標準線源について基礎的検討ならびに受容体オートラジオグラムの定量化として大脳皮質および小脳皮質の B_{max} , K_d の算出を試みた結果、本法は GABA 受容体の形態学的分布ならびに動態の解明に有用と考えられた。

11. ¹²⁵I-IMP の脳内分布ならびに結合部位について

森 厚文 柴 和弘 (金沢大・RIセ)
辻 志郎 松田 博史 久田 欣一
(同・核)

IMP の脳内における細胞下分布および結合部位を調べることにより、IMP の脳内局在機序の解明を試みた。in vivo における細胞分画実験ではシナプス膜のタンパク当たりの取り込み率が高値を示し、ノイロンに固有な構造であるシナプス膜に IMP に結合しやすい成分があることが示唆された。リセプターアッセイ法では、1) IMP 結合部位の B_{max} が $15.7 \mu\text{mol}/\text{mg protein}$, $K_d = 56 \mu\text{M}$ と高値を示すとともに、2) 既知の神経伝達物質およびその拮抗剤による阻害は弱かった。したがって IMP の脳内長時間停滞の要因として既知の神経伝達物質受容体以外の結合部位が多数存在し、結合親和性の低い細胞成分との結合が関与していると考えられた。

12. 心電図同期心プールシンチグラフィから得られた拡張期指標の有用性

四位例 靖 分校 久志 中嶋 憲一
滝 淳一 南部 一郎 谷口 充
久田 欣一 (金沢大・核)
多田 明 (国立金沢病院・放)

従来より各種心疾患では、収縮期よりも拡張期の障害が早期に出現することが言われてきた。今回われわれはゲート心プールシンチグラフィ容積曲線から得られる拡張期指標に注目し、その有用性について検討した。対象とした疾患は、心筋梗塞患者、狭心症患者、肥大型心筋症患者、糖尿病患者である。今回用いた拡張期指標は、PFR (最大充満速度)、1/3 FR (拡張早期3分の1の時間での充満速度)、1/3 FF (拡張早期3分の1の時間での filling fraction)、FF (最大拡張速度を示す時間での filling fraction) であり、異常の検出率などその有用性を検討したので報告する。

13. 心電図同期心プールシンチグラフィによる Anthracycline 系抗癌剤使用例における心機能評価

黒川 洋 吉田 敏也 桜井 充
桐山 卓三 加藤 善久 金子 堅三
近藤 武 渡辺 佳彦 菱田 仁
水野 康 (藤田学園・循内)
森川歌知子 小野 芳孝 井野 晶夫
平野 正美 (同・血内)
安野 泰史 江尻 和隆 竹内 昭
古賀 佑彦 (同・放)

血液悪性腫瘍 38 例を対象に Anthracycline 系抗癌剤 (Doxorubicin = Adr, Daunorubicin = Dnr, Aclarubicin = Acl, THP-Doxorubicin = THP) の心毒性について核医学的に検討した。

Adr, Dnr, Adr+0.5 Dnr の累積投与量と心プールシンチより得られた左室駆出率 (LVEF)、最大左室充満速度 (PER) との間にはそれぞれ有意な負の相関を認めしたが、Acl, THP 投与群では有意な相関を認めなかった。特に重症な心不全を呈した 2 例ではタリウム心筋シンチにて局所的な欠損像を認め、心プール像でも同一部位に壁運動異常が示された。