

1. 薄層クロマトグラフィーによる 脂質の分離と定量について

木村 登 児玉俊一 水口宣信
有馬 正 田代寛美 横田泰司
南部征喜 山田賢典 皆川英治
(久留米大学木村内科)

従来脂質の分析にはカラムクロマトグラフィーが応用されることが多かったが、薄層クロマトグラフィーは操作が簡便、迅速であり、分離能にすぐれているため広く用いられるようになった。また最近標化合物の分析にも応用されるようになり、そこで脂質の分析に薄層クロマトグラフィーを応用するための基礎的研究を行なった。血清に ^{14}C -glucose, ^{14}C -glycine 等の適当量を加え混和せるのち、Folch 法に従い抽出後水洗操作を行ない、経時的にcountした。10~12時間の水洗によりcontaminationはさけられる。また ^{14}C -Triglycerid, ^{14}C -palmitateを用いて標準法ならびにTwo solvent system 法による薄層クロマトグラフィーで展開抽出したものについておのおのの回収率を試し平均94%の回収率をえた。その他、薄層クロマトグラフィーを応用した動物実験例を palmitate- ^{14}C を用いて行なったので報告する。

*

2. シンチレーションカメラについて

前田辰夫 竹井 力 渡辺克司
武田晃一 稻倉正孝 湯浅 恵<放射線科>
高山一雄<中央検査部>
(九州大学)

今度、九大中放に設備された Nuclear chicao 社製 Scintillation camera について紹介した。検出器の各部分における感度の分布からみて、実際に使用できる領域は直径8.5インチである。なお、テストチャートによる解像力試験では検出器表面で(1000孔コリメーター, ^{131}I 線源)9mm, アクリライト5cmの深さで13mm, 10cmで16mmの解像ができる。AldersonのRIスキニング用ファントムで腎の space occupying lesion の検出は ^{131}I の場合2cmのものが限界であった。その他、臨床的応用例について供覧した。

*

3. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ による脳シンチグラム

渡辺克司 岡崎正道 武田晃一
沼口雄治 湯浅 恵
(九州大学放射線科)

昭和42年7月より $^{99\text{m}}\text{Tc}$ による脳スキャンを行なっており、手術または剖検により脳腫瘍であることが確認された症例は41例である。脳スキャンによる陽性率は75.6%であった。この中、輪廓まで極めて明瞭に描出されたものは36.6%, 明瞭なもの17%, 腫瘍の存在部位の明きらかなもの22%であった。腫瘍の種類としては Meningioma が全例陽性であり、Gliom, 転移癌でも陽性率が高い。しかし、Infratentorialの腫瘍の検出率は組織に関係なく悪るかった。脳スキャンにより、脳腫瘍の放射線治療の前後における変化の追求、手術前後の経過観察についても報告した。また、非腫瘍性の脳シンチグラムについても供覧した。

質問: 篠原慎治 (鹿児島大学放射線科)

示された Hirn Tumor のうち X線学的検索 (Cerebral angiography などを含む) にて解明しにくかったものが、Hirn の scanning でよく解明されたというようなものはありますか。供覧の例はおそらく大部分において X線学的検索でも病変は明らかであったのではないかと推測されますようのです。

答: 2例ほど血管造影にて異常所見は認めえないのに、scanning にて病変が解明されている。

追加: 高橋睦正 (九州大学放射線科) brain scanning は他の X線診断 (動脈造影, 気脳造影) の screening として行なうべきである。

*

4. ^{131}I -MAA 気管支動脈内注入による temporal scanning の試み

本保善一郎 深谷徳幸 林 邦昭
計屋慧実
(長崎大学放射線科)

われわれは慢性肺疾患の患者に選択的気管支動脈造影を行なっているが、造影後同一カテーテルを通して、 ^{131}I -MAA, RIHSA を注入しながら temporal scanning を行なっている。

慢性肺疾患の場合、しばしば肺循環系と気管支動脈系のあいだに側副血行路の形成がみられるがこのような場合、Detector を病変部と健康部におき temporal scanning を行なうと、病変部では明らかに健康部と異なった曲線がえられる。すなわち病変部では著明な減衰曲線がえられる。

今後の問題として、Detectorの位置、Catheterのwedgeの仕方等、検討の必要がある。