

取がほとんどないことなどである。

この性質を利用して、脾シンチスキャンは容易に行なうことができる。脾スキャンは、脾の形態と脾腫の程度、脾の spaceoccupying lesion の探知、左上腹部腫瘍の鑑別、 ^{198}Au 肝シンチグラムで肝左葉の腫大か脾そのものかの鑑別が難しい場合、さらにいろいろ脾の奇形の診断に効果的である。

^{51}Cr 標識傷害赤血球を用いて、脾の機能的、形態的な面の診断が、同時に可能である。

*

57. ^{65}Zn の脾親和性について

○稲本一夫 吉井義一

(大阪大学放射線科)

脾造影剤、シンチグラムへの手がかりをえんとして、ラットへ放射性亜鉛 $^{65}\text{ZnCl}_2$ を腹腔内注射し研究を進めてきた。すでに注射後短時間に脾に高率に摂取され、かつ、分泌顆粒に高いのをみてきた。今回さらに分泌顆粒内での ^{65}Zn の動態を anion exchanger の DEAE-Sephadex A-50, medium を使用し研究した。DEAE-Sephadex を 0.05M potassium phosphate buffer, pH8.0 に溶解し、5°C の室内で column に充填し、Homogenizer で完全に溶解した分泌顆粒を吸着させ、以後 gradient method で buffer 濃度を 0.40M まで上げていき展開した。流出液は 4ml 宛分注し、280m μ 紫外吸収でたんぱく量を測定し、さらに銅フォリン法による proteolytic activity 測定および well type scinti-counter による放射能測定を行ない比較した。展開直後には cation fraction と考えられる fraction が出現した後、anion fraction ではほぼ 2 個の高いピークをえた。 ^{65}Zn は anion fraction において 1 個所のみ特異的に出現した。proteolytic activity 測定により、 ^{65}Zn -fraction に活性出現をみ、proteolytic enzyme との関連がわかった。

さらに CGP (carbobenzoxy glycyl-L-phenylalanine)

*

を基質として電気滴定法で carboxypeptidase 活性測定を行なった。その結果 ^{65}Zn -fraction に一致して特異的に carboxypeptidase 活性の出現をみ、 ^{65}Zn -carboxypeptidase の完全な結合を証明することとなった。このことは ^{65}Zn 注射後、短時間の分泌顆粒では ^{65}Zn はほとんど 100% に近く carboxypeptidase と結合して存在し、排泄されることがわかった。このルートを今後さらに検討し、脾シンチグラム、造影剤開発への途をつけたいと考えている。

*

58. Brain Scanning

—われわれの教室における経験—

○三谷哲美 染田邦幸 景山直樹 半田 肇

(京都大学脳神経外科)

Neohydrin ^{203}Hg および Merphyrin ^{203}Hg を使用したわれわれの教室の brain scanning の症例は 27 例である。この内脳腫瘍の症例は 21 例、非腫瘍症例は 6 例であった。脳腫瘍の症例においては positive, すなわち腫瘍の局在を明確に示したものは 13 例, equivocal, すなわち左右差は明らかであったが局在が明確でないもの 4 例, negative, すなわち局在をまったく示さずまた左右差も明らかでないものが 4 例であった。これより equivocal の症例を加えれば約 80% の陽性率であった。これを組織所見と較べてみると meningioma, glioblastoma oligodendroglioma 等に陽性率が高い傾向があり、これに反し astrocytoma や hemangioblastoma は局在を決定しえなかった。また非腫瘍例 6 例では慢性硬膜下血腫の 1 例が equivocal であったが、他の諸検査においても腫瘍が否定された神経学的疾患 5 例はいずれも negative であった。これらの成績は症例数がまだ十分ではないがすでに発表されている諸家の成績に大体一致するものであり、臨床的な経過観察や手術の実施にあたっては有力な参考資料となるものと考えられる。

*

*