

収不良症候群における以上の3点の診断に有効であることは、治療法にも関係して有用である。放射性 B_{12} 吸収試験は、主に $^{57}\text{Co}-B_{12}$ によりシリング法で容易に行なわれるが、葉酸は ^3H -葉酸により同様の尿中排泄率測定で行ないえるが、 ^3H 測定という問題があるため、操作、容易などの点から容易とはいえない。これらの点について、これらの方法のもつ特徴を症例について解説した。

*

21. ^{131}I MAA によるじん肺症の肺シンチグラムについて

桜井 孝 中西 敬

(山口大学 放射線医学)

倉富 満

(山口労災病院 内科)

最近、 ^{131}I MAA が各種肺疾患の質的診断、とくに局所的血流障害の診断に用いられてきた。

私どもは、以前よりじん肺症のX線像、病理所見、肺機能等について検索を行なっているが、引続いて今回、遊離珪酸粉塵の持続的吸入により、細血管ならびに細気管支周囲に線維性病変を起こし、その結果、換気障害ならびに拡散障害を惹起するじん肺症患者10例に ^{131}I MAA を投与し、その肺シンチグラムを検討した。

〔測定方法〕 測定装置 東芝製 scintillation scanning devise, type ML 402A, $2''\phi \times 2''\text{l}$ NaI crystal, collimeter Tholes honey cone, rate down ratio 1/1, scanning speed 40cm/min. 被検者にあらかじめルゴール液を投与して甲状腺の沃度摂取をブロックし、 ^{131}I MAA 150 μCi を仰臥位で静注し、測定した。

〔結果ならび考察〕 X線像における粒状陰影の散布の状態によるシンチグラムの打点の程度については、scintillation counter の解像力の改善ならびに肺血流量比との比較と相俟って、今後なお症例を重ねて検討を要する問題であるとしても、肺のう胞、いわゆる Bulla, Bleb, けい症性肋膜肺腫、塊状巣、融合巣のある場合には、多くの場合、打点の減少もしくは欠損像として、肺シンチグラムに認められた。

*

22. ^{131}I -MAA によるスキニングよりみた家兎胃壁内血流量と LDH アイソザイムとの関係について

浅野健夫 兵頭浩二郎

高橋利雄 宇都宮俊裕

(岡山大学 平木内科)

臨床的に胃潰瘍あるいは胃癌の発生頻度が幽門腺領域、とくにその小弯側に多いことはよく知られているが、その理由については一定した見解はえられていない。われわれは胃粘膜の乳酸脱水素酵素 (LDH) およびそのアイソザイムを検索し、胃粘膜の部位による代謝相の違いも関与する成績をえた。すなわち、小弯側はM型LDHが多いのに対し、大弯側はH型LDHが多くて、糖代謝のパターンを異にすることが認められた。この酵素化学的な相違が、血流量の差によるものか否かをみるため、家兎に ^{131}I -MAA を注射し、取出した胃について scintiscanning と、胃粘膜における ^{131}I の分布を測定した。

胃の scintigram では幽門腺領域と胃底腺領域では明らかな相違があり、前者は後者に比し血流量がきわめて少ないことを示した。また胃粘膜のホモジネートを well type の scintillation counter にかけると、 ^{131}I の分布は幽門部より胃角部に少なく、胃底腺領域の大弯側ではきわめて多くて、scintigram の成績とよく一致した。

*

23. RI による肝疾患時の肝循環動態に関する研究

—とくに体位変換に伴う変動について—

中川昌壮 木下 陽

(岡山大学 小坂内科)

主として肝疾患患者約500例について、 ^{198}Au -colloid による肝循環動態の検討を行ない、ことに肝硬変において明らかな循環障害を認めた。次いで臥位より腰掛坐位への体位変換による K_L の変化率は対照、慢性肝炎に比し明らかな増加の傾向を認めた。さらに詳細に検討すると腹腔鏡学および組織学的に肝傷害の進展が進むにつれ K_L 変化率が増加していることは注目される。肝硬変における K_L 変化率増加の機序解明のため K_L 変化率と肝動脈血流比および心係数との関係をみたが有意な相関は認められず、さらに経動脈性血流量を比較すると対照では、減少するが慢性肝炎、肝硬変では不変であり経門脈性血流量は、対照、慢性肝炎では、有意な減少をみるに

対して肝硬変では不変であった。以上、肝硬変における K_L 変加率の増化は経動脈性血流量より経門脈血流量がより関与していることが推定される。

*

24. ^{65}Zn を用いた正常及び脾尾切除時の脳内亜鉛分布に関する研究

藤井正隆 瀧本 惇

(山口大学 徳岡外科)

正常および脾切除時の脳内亜鉛代謝を ^{65}Zn を用いて検索した。

正常マウスでは、血液または体内貯留 ^{65}Zn が短時間に増加し、時間の経過とともに著しく減少するのに対して、脳内 ^{65}Zn の増加はゆるやかで、およそ 48 時間で最高値を示し、以後漸減している。脳各部位の ^{65}Zn は 48 時間では有意の差はなく、10日および30日目ではアンモン角、歯状回で次第に増加し、間脳や延髄・橋・中脳では減少する。 ^{65}Zn の脳内での化学的結合は非透析性、脂質非溶性がほとんどでたんぱくと結合していると考えられる。しかし亜鉛酵素である炭酸脱水酵素との関係ははっきりしない。脾尾側切除 (3/5 切除) では脳内 ^{65}Zn は 48 時間目に対照群に比して有意の低下を示し体内貯留

^{65}Zn も低値を示す。脳各部位の ^{65}Zn 分布は、アンモン角、歯状回が脾切除によって特異的影響をうけ、10日および 30 日目ともに有意の低下を示す。これらの所見と脳興奮性との関係について若干の考察を加えた。

*

25. ラットにおける ^{35}S -glutathione の代謝に関する研究

上原拓也 倉元義人

(鳥取大学 浅越内科)

正常ラットおよび CCl_4 中毒ラットを用い、100g 当り ^{35}S -還元グルタチオン 1mg を 0.1cc の生理的食塩水に溶かし、股静脈より静注し、15分、30分、45分、60分と経時的に瀉血死させ、肝、腎、血漿、赤血球の 1g あるいは 1cc 当りの ^{35}S のカウント数を測定し次の結果をえた。① ^{35}S -還元グルタチオンを静注した場合、正常ラットと CCl_4 中毒ラットの間に於いて、各臓器における ^{35}S の分布状態に大差はみとめられないが、血漿中よりの消失速度が CCl_4 中毒ラットのほうがおそい。②還元グルタチオンは大部分腎より排泄される。③注射した還元グルタチオンはほとんど赤血球中へはいらない。

*

*

*

*

*

*

*

*

*