

燐脂質にとりこみが多くなることがわかった。この試験はガスクロマトグラフィーで妥当性のあることがわかった。

追加：奥田邦雄（久留米大 第2内科）脂酸にヨードをつけるとまず2重結合のところにつく。そのばあいの生物学的性質は2重結合をもったものとはまったく同じとはいえないであろう。試験管内で血清と incubate した成績から in vivo での血中での脂質の代謝を推定することには十分な吟味が要るであろう。

質問：片山健吉 ① リノール酸の尿中排泄の経時的観察の件についてもう一度ご教示いただきたい（聞きのがしたので）。たとえば5日が何％、30日が何％ですか。

② A, B, C, D 群の有意性についてもう一度ご教示ねがいたい。

答：小笠原英治 ① 胃切除群は術後5日目で排泄率が約22％であり、術後30日位を境にして、排泄率は5％前後で後は一定していた。

② 対照群と胃切除群、痔疾患群、腸疾患群の間に有意の差あり、また、胃切除群と、痔疾患群の間にも有意の差を認めた。

質問：木畑正義（岡大 平木内科）

① ^{131}I の附着部位はいかがか。そのさいリノール酸の性質は当然変化するであろうがいかがであろうか。

② 血清には細胞成分を含むか。もし含まないとなるとエステル化等がいかなる機構で行なわれると考えられるか。

答：小笠原英治

① ^{131}I をリノール酸の2重結合の部位に2個つけた。

② 細胞成分を含まない、血清を用いた。エステル化したリノール酸がとりこまれるメカニズムは今後検討したいと思う。

*

102. ^{35}S 標識ビタミン B_1 および誘導体の腸管吸収と測定上の基礎的吟味

奥田邦雄 田中幹夫
(久留米大学 奥田内科)

^{35}S -thiamine-HCl および ^{35}S -dicarboxy thiamine (DCET) それぞれ $95\mu\text{Ci}/\text{mg}$, $20\mu\text{Ci}/\text{mg}$ のものをシロネズミ、犬に用いて便、腸内容、尿、血液、組織中の水溶性 ^{35}S の測定の基礎的吟味を島津 LSG-3 型液体シンチレーションカウンターを用いて行なった。

溶媒では水包溶力の点で dioxane-naphthalen,

ditol 系が toluene-ethanol 系より優れ, dioxane-naphthalen 系に Cab-O-Sil ゲル3% 添加したもので水溶性標準 ^{35}S を用い10-100V の pulse ht. 幅で54.7%の効率がえられた。quenching は H^+ 存在で強くその濃度 0.1mEq では10~20%であったが、アルカリの影響はたんぱく存在下でも高濃度でなければ無視できる。血漿および組織ホモジネート(10%)は直接0.2~0.5cc 添加で10~30%の quenching を示すに過ぎない。便は HNO_3 , H_2O_2 による湿性酸化後 ^{35}S を硫酸塩として沈澱させるのは回収がわるく、むしろ水で稀釈中和後直接測定するほうが能率が良い。

ヒトに粉末のまま B_1 として25mg またはその相当量をカプセルに入れ経口投与し尿中排泄、血中濃度、4日間便中回収量を測定すると、DCET の吸収は $\text{B}_1\text{-HCl}$ にくらべ著しく速やかでしかも良好であった。犬およびシロネズミを用いて行なった実験でも同一結果がえられ、ことに B_1 はシロネズミの小腸上部でのみしか吸収されなかったが、DCET は小腸下部および結腸からもよく吸収された。胃からの吸収はほとんど認められなかった。

*

103. ^{131}I -PVP 試験のたんぱく漏出性胃腸症診断上の意義および ^{131}I -PVP の unabsorbed indicator としての意義

山形敏一 石川 誠 石森 章
正宗 研 山田 潤 荒川弘道
高橋恒男（東北大学 山形内科）

A) ^{131}I -PVP 試験のたんぱく漏出性胃腸症診断上の意義

われわれは臨床的にたんぱく漏出性胃腸症が疑われたもの、低たんぱく血症を示したなどの各種疾患について ^{131}I -PVP 試験、胃液汙紙電気泳動法を行ない、3者の関連をもとに ^{131}I -PVP 試験の意義について検討し次の結論をえた。1) ^{131}I -PVP 糞便中排泄率と血清総たんぱく量および血清アルブミン量とはそれぞれ有意の逆相関が認められた。しかし ^{131}I -PVP 試験軽度異常例では必ずしも低たんぱく血症は認められない。よって軽度の低たんぱく血症でもたんぱく漏出を考慮すべきである。2) 胃疾患においては ^{131}I -PVP 試験の成績は胃液電気泳動法と必ずしも一致しない（一致率60%）。3) 腸疾患では ^{131}I -PVP 試験の成績とたんぱくバランス・スタディの成績とはかなりよく一致する（一致率90%）。