

粉末 5gm, および水 100ml よりなり, 混合乳状となし. 患者に投与後, 血液, 尿および糞便を採取し, 放射能の測定に供した.

試料中の放射能の測定は  $2 \times 1\frac{1}{4}$  inch NaI crystal の well type scintillation detector を具えた  $\gamma$  線波高分析器を用いて実施した.  $^{125}\text{I}$  は 35.4 kev. の photo peak においても, 測定数値の比例領域は比較的制限され, かつかなりの自己吸収が認められるので, 試料の小容量を測定に供する必要がある.  $^{131}\text{I}$  の測定は 364.5 kev. の photo peak において実施した.

実験成績: 正常者においては,  $^{125}\text{I}$  の血漿中放射能は,  $^{131}\text{I}$  のそれにはほぼ平行するが,  $^{131}\text{I}$  がやや高値を示した. 尿中放射能は  $^{131}\text{I}$  が約 25 % 高値を示した. 正常人におけるトリオレインならびにオレイン酸の代謝の差異と考えられる. 脍性脂肪下痢症においては,  $^{131}\text{I}$  オレイン酸に比し,  $^{125}\text{I}$  トリオレインの著しい吸収障害が認められた. primary malabsorption においては, 両者の吸収障害が観察された.

Xanthomatosis においては, オレイン酸に比し, トリオレインの血漿中放射能の著しい高値を示し, 糖尿病を有する肥満症の若干例においても, 同様の傾向を示すものが存した.

結論:  $^{125}\text{I}$  標識トリオレインおよび  $^{131}\text{I}$  標識オレイン酸を用い, double tracer method による吸収試験は, 同一条件下における小腸の脂肪吸収能を示し, かつ検査に要する時間を節約させるが,  $^{125}\text{I}$  の放射能の測定にささいし, とくに留意する必要がある.

質問: 石川 誠 (東北大・山形内科)

$^{125}\text{I}$ -triolein および  $^{131}\text{I}$ -oleic acid がいずれも低値を示した primary malabsorption 例の生検像はいかがだったか. もし組織像が異常ないとすれば, RI 試験のみで鑑別診断することは危難だと思われるが…….

答弁: 黒田満彦 (金沢大・村上内科)

Primary malabsorption の 1 例は別に行なった  $^{131}\text{I}$ -オレイン酸,  $^{131}\text{I}$ -トリオレイン・テスト, D-キシローゼ・テスト, ブドウ糖吸収試験, その他,すべて malabsorption の pattern を示した. 小腸の X 線検査でも, malabsorption の像が認められた. 小腸上部の光学顯微鏡的組織像に著変を認めなかつたが, 電顕像についての検索

は行なっていないので, 組織像については積極的な否定も肯定もできないのではないかと思われる (詳細は, 消化機病学会北陸地方会で報告してある. 38年10月).

### 43. 頭部外傷時における 胃腸管から吸収

増田耕作, ○黒沢 真, 大友祥伍  
高垣 衛, 高岡義行  
(順天堂大学第 2 外科)

われわれは, 頭部外傷における経口栄養について, ラジオアイソトープを用いて研究し, とくに脳圧亢進時ににおける腸管からの吸収および胃腸運動を雑種犬を用いて観察した.

方法: 胃ゾンデを用い直接十二指腸に試験食を挿入した. 大腿静脈より 1.0cc 採血し, G-M 管を用いて測定を行なった.

実験成績: i) 開頭してバルーンを頭頂部, 頭頂部に挿入し, 手術侵襲を除くため 1 週間後にバルーンに水約 5 cc 入れた. 側頭部圧迫例では, 圧迫開始と同時に  $^{32}\text{P}$  の吸収の低下がみられたが, 6 時間後より吸収はしだいに回復してきた. 圧迫時には, 胃腸運動はほとんど認められず, 圧迫解除後もなく回復してきた. 頭頂部圧迫例では, 圧迫解除後も持続性の髓液圧亢進がみられ, 同時に  $^{32}\text{P}$  の吸収もかなり抑制され吸収の回復が遅れることがみとめられた. RISA の吸収においても同様な結果をえたが,  $^{32}\text{P}$  と比較してその回復が遅い.

ii) 実験的頭部外傷例における  $^{32}\text{P}$  および RISA の吸収は開始時間は遅れるが比較的よい吸収を示している. 胃腸運動は一時的に軽度の抑制をみるが, その後は正常に回復した.

iii) 実験的脳挫創例では, 直後と第 2 病日の吸収をみると, RISA では正常に比してかなりの吸収の抑制がみられるが,  $^{32}\text{P}$  の第 2 病日の場合には正常に近づいている.

iv) 実験的脳浮例では総頸動脈よりゴマ油を約 3cc 注入した. 吸収は  $^{32}\text{P}$ , RISA とも極度に抑制され胃腸運動もほとんどみられなかった.