

3. ^{131}I オレイン酸吸収試験の検討

梶山泰男 水野義晴 磯崎正弘

横村 徹 西川光夫

(大阪大学 西川内科)

^{131}I オレイン酸吸収試験の意義および判定基準を検討するため blind-loop 症候群 3 例, 限局性腸炎 4 例, 腸リンパ管拡張症 3 例, 慢性膵炎 1 例, その他の腸疾患 2 例, 正常対照 7 例に ^{131}I オレイン酸とヘビークリーム 80ml の同時負荷試験を行なった。投与後 2, 4, 6, 8 時間後の血清放射能と 3 日間の便中放射能を測定し, 3 日間の便中脂肪量と比較検討した。

正常対照の便中脂肪は 3 日間合計 11g 以下で, 未治療の blind-loop 症候群は例とも高度の脂肪便を見, 限局性腸炎と腸リンパ管拡張症の各 1 例に軽度の排泄増加をみた。HCO $^{3-}$, trypsin, amylase の output でみた膵外分泌能と便中脂肪量に相関を認めず, 中程度の膵障害を示す慢性膵炎例でも便中脂肪は正常であった。便中放射能は正常対照で 3 日間合計 5 % 以下で, 便中脂肪異常例は全て異常値を示し両者の成績はよく相関する。(r=0.953)。

正常対照の血中放射能最高値は 6 時間目に見ることが多く, ついで 4, 8 時間目に見る。8 時間目に最高値をとる例は 2 時間値が低く, その後の上昇の傾斜は他の例に似るので胃からの排泄の遅延が関与していると考え, 血中放射能の最高値を吸収の指標とした。血中最高値と便中脂肪の間に相関を認めるが, 一方だけ異常値をとる例がある。未治療の腸リンパ管拡張症は 2 例とも血清最高値が正常範囲に達しない。リンパの流通障害のため血中への移行は遅れるが腸管の長さが代償して便中脂肪, 便中放射能が増加しないと考える。腸管の短絡手術後に脂肪便をみた blind-loop 症候群の例で抗生剤治療後血中放射能の上昇は改善, 最高値は正常になるがその後急速に下降し便中脂肪も減少しない。腸の吸収能は改善したが吸収に関与する腸管が短いためと考える。

以上から 3 日間の便中放射能は便中脂肪とよく平行し脂肪吸収の良好な指標になる。また血清放射能曲線の測定は便中放射能測定だけではどうかいえない種々の病態や病因の診断に有用である。

討論: 梶山泰男 (大阪大学西川内科)

^{131}I オレイン酸投与後の血清放射能は全部が脂肪にラベルしたものではないが, 吸収された後代謝によって脂肪酸から離れた遊離 ^{131}I も, その腎からの排泄に異常がなければ, ^{131}I オレイン酸の吸収を反映していると考え。

便中排泄量と合せ検討することにより, 血清放射能最高値には別の診断的意義がある。

答: 水野義晴

軽度の脂肪便では一般に血中放射能と便中脂肪は平行したが, しかし便中脂肪, 便中放射能ではどうかいえないような病態について血中放射能が有意義と考える。

*

4. ^{131}I 標識脂質による腸管吸収テストの臨床的および基礎的研究

—第Ⅱ報 精製 triolein の意義—

朝倉 均 松崎松平 鈴木紘一

野崎 学 土屋雅春 三辺 謙

(慶応大学 三辺内科)

昨年の本学会で, 市販 ^{131}I -Triolein は thin layer chromatography で TG 分画のみならず PL・Ch 分画にも r 線が分布し, 不純性がはなはだしく, それを TLC 法で TG 分画のみのものに精製した ^{131}I -Triolein では ^{14}C -Triolein と同様な吸収過程をえることを犬で確かめ報告した。今回, Triolein 精製を臨床例に応用し, いかなる診断的意義があるかを吟味したので報告する。

〔方法〕 市販または精製 ^{131}I -Triolein を早朝空腹時に落花生油を cold meal として患者に投与し, 血中濃度と糞中排泄率を測定し, さらに摂取排泄試験と対比した。かつ, 血中 r 線の分布を TAC 法および TLC 法で分析した。

〔成績〕 市販および精製 Triolein の糞中排泄率と摂取排泄試験との関係は, 市販では一致しない例が 20 例中 9 例あったが, 精製ではほぼ一致し, 精製 Triolein により信頼性が認められた。血中濃度と糞中排泄率の関係は, 市販・精製とも血中濃度から消化吸收程度を推測するには危険を伴った。血中濃度が吸収能の指針になり難い事を血中 r 線の性状を分析することにより追求した。胸管リンパ中の r 線は市販・精製とも TCA で 90 % 以上沈降するが, 静脈血では両者とも 30 ~ 40 % しか TCA で沈降せず, r 線が脂肪から遊離していることを示唆した。胸管リンパと静脈血中の脂質を Folch 法で抽出し TLC 法で r 線の脂質分画上の分布をみると, 胸管リンパでは TG 分画に市販 76.7 ± 8.1 %・精製 86.8 ± 3.9 %, FA 分画に市販 11.6 ± 5.0 %・精製 6.8 ± 3.7 % 認めるのにたいし, 静脈血では TG 分画に市販 58.2 ± 14.2 %・精製 67.4 ± 9.0 %, FA 分画に市販 25.6 ± 10.1 %・精製 26.5 ± 10.5 % あり, 血中では TG 分画中の r 線の減少と FA 分画中の r 線の増加がみられた。以上のことより血中濃度は消化吸收のみな