

せて考えた場合、対照群、異常群の間には有意の差が存在し、また対照群、異常群を合わせて考えた場合にも、A-C法の間には有意の差が存在した。しかもその間に有意の交互作用が存在することから、A法での対照群と異常群との差よりも、C法での両者間の差の方が大であり、A法よりC法の方がより消化吸收機能を反映している。

ABC3法で比較検討すると、対照群では cold meal の負荷量を増加しても、糞中排泄率は増加しないが、異常群では負荷量を増加する程糞中排泄率は高値を示し、より正確に異常性を知ることができるので cold meal 1ml/kg を負荷することがより望ましい。また 2.0% 以下を正常値、2.1~40% を境界域、4.1% 以上を異常値とすることが分析の結果妥当である。

次いで ^{131}I オレイン酸試験について検討した。

cold meal なしを A 法、cold meal 0.5ml/kg を B 法とする。(ただし cold meal はオレイン酸 20 : 水 20 : Tween 80 を 1.5 の割合にしたもの)。

^{131}I トリオレニン試験と同じように、対照群では、糞中排泄率は A、B 法の間にはほとんど差は見られないが、異常群では A 法より B 法の方が糞中排泄率は高値を示し、より正確に異常性を知ることができる。また 2.0% 以下を正常値、2.1~4.0% を境界域、4.1% 以上を異常とすることが分析の結果妥当である。

*

121. ^{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

朝倉 均 鈴木絃一 松崎松平
小谷田ちゑ子 土屋雅春 三辺 謙
(慶応大学三辺内科)
藤城保男
(東電病院外科)

^{131}I -triolein 試験が脂肪消化吸收試験としてルーチンに用いられ、血中濃度曲線と糞中排泄率でその成績を判定しているが、balance study に比し偽陰性になりやすいという弱点をもつ。この点につき実験的吟味を行なった。

〔実験方法〕 成犬15匹を用い禁食下全麻にて胸管、門脈、股静脈にカテを挿置し、胃または十二指腸内に落花生油とともに ^{131}I -triolein を、対照として ^{14}C -triolein を注入し胸管リンパ、門脈血、股静脈血を同時分画採取し、 γ 線量または β 線量測定した。リンパおよび血漿を Turner 変法や TLC 法で分析した。

〔成績〕 ^{131}I -triolein 投与時の transportation phase は 2 型に分けられる。1 型は早期から γ 線が門脈、股静脈、胸管リンパに出現し、わずかに胸管リンパが他を凌駕する。2 型は胸管リンパに著明に γ 線が出現。門脈、股静脈にも無視しえないほど γ 線が出現する。1 型は単位時間当りの吸収のわるい例に、2 型はよい例にみられた。胸管リンパおよび血漿を Turner 変法で分析すると、1 型では γ 線は胸管リンパ、門脈血とも TCA で 10~70% しか沈降しないが、2 型では血漿では 50~60% しか沈降しないのに胸管リンパでは 90% 以上も沈降した。対照として胃内投与した ^{14}C -triolein では β 線は胸管リンパのみに出現。その差をみるため、 ^{131}I 、 ^{14}C -triolein を TLC 法で分画するとその放射能分布は、市販 ^{131}I -triolein 原液では TG 分画にわずか 50~60% しか認めず、PL, ch 分画にも認め。かつその投与後の胸管リンパでは TG に 73%、門脈、股静脈血には TG 20%、PL, ch 分画に 50% 近く分布していた。 ^{14}C -triolein では、 β 線は原液でもリンパでも TG に 90% 以上認めた。市販 ^{131}I -triolein を TLC 法で分画し TG のみを描出し吸収試験を行なったところ、門脈、股静脈には無視しうるほどしか γ 線は出現せず胸管リンパに著明に γ 線が出現した。その γ 線は Turner 変法で 99% 沈降し、TLC 法で γ 線の 95% を TG と FA に認めた。

〔結語〕 ^{131}I -triolein 試験では ^{131}I の標識の不純性が、transportation phase の成績に大きな影響を与え、とくに吸収不良時に著明で、吸収状態の判定に際し偽陰性になりやすいことを指摘した。

*

122. Iodine-131 Labeled Triolein および Oleic Acid による消化吸収検査の再検討について

高橋貞一郎 中原一臣<放射線科>
児島 靖 宗久 敏<古閑内科>
(慈恵医科大学)

〔目的〕 1960年 D. Berkowitz は経口的に投与された ^{131}I -triolein および oleic acid が血中に吸収された Pattern より消化吸収検査を行ない、1961年 B. D. Pim-parka により total collection method が行なわれたが、かならずしも良結果はえられなかった。

1963年 N. Tuna は thin-layer chromatogram を使用してこの理由を一般製品の不純さにあることを証明した。著者らは N. Tuna と同様検索を行ない、一般製品の純度が高くなっていることを知り、D. Berkowitz 法にした