

一致せず, incubation time を変えてもあるいは EDTA を buffer に添加してもこの不一致は解消しなかった。そこで D 法による遠沈後上清に残る ^{124}I -HGH の変性物質を C 法で求めたところ, 血清非添加群のそれより非希釈血清添加群の方が 8.8~11.2 (10.0±1.27) % 大であった。この変性物質は抗血清の有無に量的には関係しなかったため, assay system には関与しない radioactivity として total count から除外すべきであり, damage を補正して Bound % を求め D 法の標準曲線から HGH 値をみるとと, C 法による HGH 濃度と一致する値をえた。こうした上清の変性物質は血清を予め 4 倍以上に希釈すると, つまり最終液量で 40 倍以上に希釈すると, buffer 中のそれと差がなくなることを認め, また 4 倍希釈血清を添加した標準曲線は血清非添加標準曲線とほぼ一致した。したがって二抗体法において, 血清の希釈が non-specific inhibitor を除去できる最もよい方法の一つとされているが, その原因の一つは血清添加群の上清に残る変性物質が血清の希釈によって非添加群のそれと差がなくなるためと考えられる。

*

65. 各種脂質および脂酸への ^{14}C 取り込みに及ぼす副腎皮質ホルモンの影響について

菊池武久 木畑正義 水川士郎

藤井靖久 卷幡博之 藤沢義人

岩崎一郎 平木 潔

(岡山大学 平木内科)

臨床的に問題の多いステロイド糖尿病について脂質代謝異常の面から考察する。一手段として次の実験を行なった。ICR 系雄性マウスに連日 Dexamethasone 0.04 mg/day 筋注し, 5, 10, 15 日目にて血清総脂質遊離脂肪酸コレステロール, 中性脂肪, 磷脂質, 体重, 空腹時血糖を測定し, 同時に ^{14}C -acetate を投与し, 血中, 肝での各種脂質および脂酸への取り込みを観察した。体重は 10, 15 日では, ステロイド投与前の体重と比らべ, 25% 程度の低下が見られ, 空腹時血糖は 5, 10 日目に軽度上昇を認める。血中脂質では total lipid は著増し, 中でも cholesterol, triglyceride が上昇した。次に $1-^{14}\text{C}$ -acetate 10 μC 腹腔内投与 15 分後の末梢血中の脂質への ^{14}C 取り込みで, 血液 1 ml 中の脂質総放射活性は 5 日で低下し, 10, 15 日では増加する。肝 1 g 当りの ^{14}C 取り込みは total lipid, total fatty acid, cholesterol は 10 日目迄著明に低下し, それ以後は total lipid, total fatty acid

は増加し, cholesterol は低下したままの状態を示す。肝脂質分画と末梢脂質分画取込みの比較では負の相関関係を示した。次に脂肪酸への ^{14}C 取り込みについての成績はまづ total fatty acid, triglyceride, phospholipid 共に 10 日目ではミリスチン酸およびそれより短鎖の脂酸への取り込みは増加し, パルミチン酸では著明な変化なく, パルミトオレイン酸は total fatty acid においては各時期に低下し, triglyceride, phospholipid では変化はない。次にステアリン酸では変化なく, オレイン酸では fatty acid, triglyceride 共に 10 日目迄低下し, 15 日では対照に近づくことが判明しました。以上より ICR 系雄性マウスに Dexamethasone を投与し, 経時的に観察しますと糖質代謝異常の発生前にすでに脂質代謝が発現し, 血中脂質は増加し, $1-^{14}\text{C}$ -acetate よりの末梢血 1 ml, 肝 1 g 当りでの総放射能はいったん低下し, 15 日目に増加した。脂肪酸合成百分率は 10 日目迄はパルミチン酸迄へのスムースな合成は障害があるとみられ, またモノ不飽和化の障害が明らかで 15 日目では対照に近づくことがわかった。即ち肝, 血中脂質の脂肪酸合成は短期間においてはいったん低下し, また元へ戻ることが証明された。

*

66. 唾液腺の炎症時の Tc-99m スキャン像について

古本啓一 隅田能敬 関 孝和

(日本歯科大学 放射線科)

唾液腺検査法としての唾液腺造影法や唾液成分の化学的分析法などは患者に与える苦痛が比較的大きい。この点, RI の使用により, 患者への侵襲も少なく, しかも唾液腺の形態面のみならず機能面の変化も容易に把握できるため, 最近この方面での RI の使用が注目されている。

私達は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pertechnetate を用い, 種々の唾液腺疾患の診断を行なっているが, 今回は炎症時のシンチスキャン像を中心分類したので報告する。

検査方法: 対象は急性および慢性的唾液腺疾患患者である。方法として 40 $\mu\text{Ci}/\text{kg}$ の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pertechnetate を静注後 60 分目にスキャンを行なった。スキャン位置は正面と側面とし, 側面では患者を動かすことなく, スキャナーに特殊な装置を取付けて垂直スキャンを行なった。この条件でえたフォトスキャン像を更にカラー・リースキャンした。

分類の評価は安静時像と 1/4 N 酒石酸刺激後のスキャ