

と Na の排泄は著しく減少した。血圧低下作用とは、必ずしも平行しない。

*

105. ヒューマンカウンターによる ^{131}I 代謝およびこれに対する諸種薬物の影響

田中 茂 ○藪本栄三 山根昭子<臨床研究部>

熊取敏之 望月義夫<障害臨床研究部>

飯沼 武 石原十三夫<物理研究部>

(放医研)

放射性ヨードの人体内分布を知ること、ヨードの代謝を研究する上に重要なだけでなく、原子炉事故等の対策を考える上にも、重要な手掛りを与えてくれるものである。

われわれは、甲状腺機能正常者および、機能亢進症患者に、 Na^{131}I を経口投与して、 NaI-crystal 2個を有するヒューマンカウンターを用い、経時的にプロフィールスキニングを行なった。

また無機ヨード、メルカゾール、ロダンカリ等が、 ^{131}I の体内分布に及ぼす影響を与えるかを、同一人に対して約 1 カ月の間隔で各薬剤と ^{131}I を投与して、同一の測定を行なった。

機能正常者の例では、薬剤の量は、無機ヨードは NaI 200mg を ^{131}I と同時 1 回投与を行ない、メルカゾールは 30mg/日 を 1 日前より、ロダンカリは、2g/日 を ^{131}I 投与のときから、それぞれ 1 日 3 回に分服し、測定期間中投与をつづけた。

その結果次のことが明らかとなった。

①これらの投与量では、各薬剤とも、甲状腺の ^{131}I 摂取率を著しく抑制するが、その効果は、 NaI 、メルカゾールロダンカリの順に優れている。

② NaI 、メルカゾールでは、甲状腺外の ^{131}I 残存量が ^{131}I 単独投与のときよりも増加する。一方、ロダンカリでは甲状腺外の ^{131}I 残存量が著しく少ない。

これらのことは、 NaI 、メルカゾールを投与して、甲状腺をブロックした場合は、 ^{131}I の唾液腺、胃腺からの分泌を高め、かつ、腸管からの再吸収が行なわれるが、ロダンカリでは、唾液腺、胃腺への分泌を抑制し、排泄を促進するものと考えられる。

甲状腺機能亢進症患者では、上記薬物の甲状腺摂取を抑制する効果が少なく、甲状腺外の残存量は、甲状腺の ^{131}I 量に比して著しく少ない。

*

IX. 代 謝 座長 田中 茂博士 (放医研)、平木 潔教授 (岡大)

106. 皮膚科領域における Autoradiography によるアミノ酸代謝の研究 (第 1 報)

岩下健三 ○外松茂太郎

五十嵐靖雄 大島良夫

(京都府立医科大学皮膚科)

正常角化、角質増生および不全角化のモデルとしてそれぞれ正常皮膚、尋常性魚鱗癬および尋常性乾癬の皮膚を選び、生検でえた各皮片を ^3H -標識アミノ酸加 Eagle 氏液中で 37°C 、1~6 時間 incubate し、stripping method により microautoradiogram を作製、おのおの grain 分布を比較検討した。

使用した ^3H -methionine, -glycine, -tyrosine, -valine により表皮は有核層全層にわたってラベルされたが、methionine, glycine では正常表皮はとくに棘層上層に多くラベルされ、いわば上層型を示し、これに反し tyrosine, valine は棘層下層でのラベルが多く、いわば下層型を示した。尋常性魚鱗癬および尋常性乾癬では正常表皮と異

なり、ともに 4 種アミノ酸により棘層上層でのラベルが多く、このさい、尋常性魚鱗癬では glycine により角層直下に帯状に密に grain を認め他と異なった所見を示した。

以上のことは角化過程の相異によって表皮層レベルによりアミノ酸の取込み~代謝が相異することを示し、このことはまた、表皮各レベルにおいて異なったアミノ酸の取込み~代謝、したがってまた異なったたんぱく代謝~合成が行なわれていることが推測される。

*

107. 皮膚科領域における Autoradiography によるアミノ酸代謝の研究 (第 2 報)

岩下健三 外松茂太郎

○岡村和弘 安野洋一

(京都府立医科大学皮膚科)

三宅清雄

(京都府立医科大学第 1 病理)

In vitro keratinization の研究 目的のため、主として