

Autoradiography で  $^3\text{H}$ -Uridine による場合, grain の大きさが  $\text{H}^3$ -thymidine より小さいことはどう解釈するか.

質問: 高久史磨 (東大・中尾内科)

Uridine  $^{14}\text{C}$  の grain が核の上にあるが, それは核 RNA の中にはいったとお考えか. RNA にはいったとすれば, どのような形の RNA とにはいったとお考えか. 3時間後というのが問題だと思うが.

## 5. $\text{VB}_{12}$ 吸収に関する研究 (1)

千田信行, 乾 久朗, ○松村悦郎  
中野俊一, 正岡 徹, 三枝達明  
(大阪府立成人病センター)

石上重行

(大阪大学微研病院内科)

消化管よりの  $\text{VB}_{12}$  の吸収を各種胃疾患について調べ, さらに年令, 動脈硬化の有無との関係等について検討した. 検査症例はいわゆる人間ドック入院の29才〜71才の63例. 全例に胃X線, 胃カメラ, 胃液, 血液像, 血清鉄, 血清コレステロール, 肝機能, 心電図, 心臓図, 胸部X線, P S P, 検尿, 検便等を施行し疾患の有無を判定した. 貧血を認めるものは今回の報告から除外した.

$\text{VB}_{12}$  吸収試験は Schilling 氏法に準じ, Abbott 社製  $\text{VB}_{12}\text{-}^{57}\text{Co}$  (S. A.  $1100\mu\text{g}/\text{mg}$ ,  $0.48\mu\text{g}/\text{capsel}$ ) 1錠経口投与した.

成績: 健康人 (14例), 尿中排泄率 10.7〜35.1%, 平均  $23.0\pm 8.7\%$  で先人の報告とほぼ一致した.

萎縮性胃炎 (19例) 10.7〜42.8%, 平均  $22.4\pm 7.4\%$

胃潰瘍 (6例) 18.5〜24.8%, 平均 23.0%

胃癌 (3例) 19.0〜33.6%, 平均 25.6%

で, いずれも健康人と大差を認めない. 尿中排泄率と胃液酸度との関係を各種胃疾患別に検討したが直接的な関係は認められない. なお本検査法では腎機能障害の有無が大きく影響するが, われわれの症例では尿所見に異常なく, P S P 値は正常である. 肝機能にも著変を認めない.

次に, 胃潰瘍, 胃癌を除く症例で年令と尿中放射能排泄率との関係を見ると,

39才以下 (11例) 18.8〜35.1%, 平均  $26.0\pm 6.1\%$

40才代 (10例) 13.5〜42.8%, 平均  $25.1\pm 8.5\%$

50才代 (18例) 10.7〜42.2%, 平均  $24.8\pm 9.5\%$

60才以上 (10例) 12.4〜29.1%, 平均  $18.7\pm 5.4\%$

で, 50才以下では各年代間で有意の差はないが, 60才以上ではそれ以下の年代に比べて低値を示す. これらをわれわれの規準 (Annual Report of The Center for Adult Diseases. 1 (1) 100, 1961, 2 (1) 114, 1962) によって動脈硬化の有無に分けると, 60才以上で動脈硬化の所見を認める者は低値を示している.

結論: 以上要するに萎縮性胃炎, 胃潰瘍, 胃癌の  $\text{VB}_{12}$  吸収は正常とほぼ同じである. しかし年代別に見ると, 60才以上の高齢者, こくに動脈硬化の顕著な者においては尿中放射能排泄率は低下する. 一方, われわれが先に第23回日本血液学会総会において動脈硬化症では血中  $\text{VB}_{12}$  量が低値を示すことを報告した. これらを併せ考えると高齢者, こくに動脈硬化の所見を有する者では  $\text{VB}_{12}$  吸収能の低下を示すものであると考える.

質問: 平川顕名 (京大・前川内科)

年令別の尿中  $\text{VB}_{12}\text{-}^{57}\text{Co}$  排泄率の比較で, 60才以下と60才以上との間に, 有意の差があるとのことだが, 各平均値と standard deviation をお知らせしてほしい.

答弁: 松村悦郎 (成人病センター)

1. スライドに示したのは標準偏差ではない. 最大〜最小値ならびに平均値である.

標準偏差は,

39才以下  $\pm 6.1\%$

40才代  $\pm 8.5\%$

50才代  $\pm 9.5\%$

60才以上  $\pm 5.4\%$

で, 60才以上の group は他の年代の group に比べて統計的に5%の危険率で有意差を認めた.

答弁: 松村悦郎 (成人病センター)

2. a) 胃癌はさらに症例を重ねるとともに発生部位, 大きさ, 組織所見等の関連について検討する予定である. 胃癌で尿中放射能排泄率の低い例は文献にもみられ, 本検査法の原理からいって, 存在してもいいと思う.

b) 動脈硬化のある例で  $\text{VB}_{12}$  の吸収が低下する原因はいろいろ考えねばならない. 内因子はもちろん, 消化管, とくに  $\text{VB}_{12}$  吸収部位とされている小腸下部の運動ならびに吸収機能, その他肝への蓄積, 腎機能, 自律神経機能, Ca イオンの問題について検討する予定である.

## 6. 放射性鉄 $^{59}\text{Fe}$ および $^{55}\text{Fe}$ 二重標識法による鉄吸収の臨床的研究

○富田重良, 高橋 豊, 山羽庚昭