

103. 重水素安息香酸による肝機能検査のこころみ

神奈川歯科大学 放射線科

東 与光 若尾 博美

東京薬科大学

馬場 茂雄 堀江 正信

警友病院 内科

中村 功 大下 寿隆 加藤 秀夫

放射性同位元素の臨床医学への利用は、まことに目ざましいものがある。しかし、一方、放射線による被曝、地球汚染が重大な社会問題となりつつある。そこで著者らは放射線を放出しない安定同位元素 (Stableisotope) の臨床医学への利用をこころみた。

〔方法〕 重水素安息香酸 (C_6D_5COOH) 99% Atom 約 100mg をヒトに経口投与して、1時間、2時間、4時間、6時間、12時間と経時的に採尿し、尿中に排泄される重水素馬尿酸を測定した。まず、尿を約60°Cで濃縮し、アセトンで除蛋白し、酢酸エチルを加えて馬尿酸を抽出し、これを薄層クロマトグラフィーで精製し、メチル化して、ガスクロマト/質量分析計 (島津 2KB9000) で測定した。そして、軽水素馬尿酸 (内因性) と重水素馬尿酸 (負荷性) を別々に測定した。

〔結果〕 正常者10例、肝炎2例、肝硬変5例、肝癌2例と検査症例は少なく、結論は出ないが、傾向としては、経時的に重水素馬尿酸の尿中への排泄曲線を見ると、正常者は経口投与して1時間で80%以上、4時間で90%以上と速やかに大量が排泄する傾向を示す症例が多い。しかし、肝炎、肝癌、肝硬変では1時間で40%前後、4時間で60~70%前後が排泄し、正常者に較べて重水素馬尿酸の排泄が遅く、やや少量の傾向を示す症例が多い。また、内因性の軽水素馬尿酸の排泄は時間により変動した。これは食飼の影響によるのであろう。肝機能検査法としての意義については今後の検討にまたねばならないが、ヒトについて、内因性と負荷性の代謝物質を別別に測定することができたことは、SIによる代謝機能の検査として有意義と思われる。

104. 健常高齢者におけるHBsAgおよびAnti-HBs: 出現率とHBsAg陽性者の検討

東京都養育院付属病院 核医学放射線部

川口新一郎 村田 啓 千葉 一夫

松井 謙吾 山田 英夫 飯尾 正宏

久留米大学 第2内科

阿部 正秀

オーストラリア抗原 (HBsAg) とB型肝炎との関連が明らかになるにつれて肝炎より始まる一連の肝疾患をウィルス感染症として再認識しようとの研究が進められている。また供血者の検索が進むにつれて、いわゆるcarrierの存在も明らかになって来た。これらcarrierがどのような転帰をとり、その終末像はどのようなものであるかを解明するため高齢者におけるHBsAg及びAnti-HBsについて検索した。東京都養育院の老人ホーム施設には約2000名の高齢者が生活している。今回はその内約1700名のいわゆる健常高齢者を対象として健診時にHBsAg及びAnti-HBsの検索を行った。HBsAgはAuria IIによるRIA法、Anti-HBsはAusubによるRIA法によって測定した。またHBsAg陽性者には半年~1年後に採血を行い、同時に既往症聴取肝機能検査を行った。また対照として過去2.5年間に本院外来、入院患者に対して行った。HBsAg検査についても検討した所、905回中69回 (7.62%) 26名が陽性であった。健常高齢者 (65歳以上) 1727名についてHBsAg、1,094名についてAnti-HBsの測定を終了した。HBsAg陽性者53名 (3.1%), Anti-HBs陽性者482名 (45.7%), HBsAg陽性者の内50名について施行した肝機能検査では全例GPTの上昇は見られず、γ-Gロベリンは検索した中で若干上昇は見られた。既往歴の方では明らかに肝炎に罹患した既往を持つ者1名、家族に肝疾患のあるもの3名、手術と輸血の既往6名、病院勤務付添婦1名、他の疾患で頻回の注射を受けた者2名、その他については肝炎罹患の積極的な理由は見出せなかった。HBsAg陽性者でAnti-HBsの結果も得られた29例においてはAnti-HBs陽性者が11名 (37.9%) に認められた。