

5. HBs 抗原陰性の各種肝疾患における HBc 抗体測定 の意義

坪井 英之	中野 哲	綿引 元
武田 功	太田 博郎	杉山 恵一
児玉 泰浩	(大垣市民病院・二内)	
矢橋 俊丈	金森 勇雄	樋口ちづ子
松尾 定雄	吉田 宏	市川 秀男
木村 得次	(同・特放せ)	
佐々木常雄	石口 恒男	(名大・放)

今回われわれは、HBs Ag 陰性者247例の anti HBc を RIA 法で半定量的に測定し、5段階に分類した。その結果、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞癌と進行するにつれ、anti HBc の titer が上昇した。これは、HBs Ag 陰性の肝疾患についても、HBV がその進行に関与しているためと思われた。anti HBc を半定量的に測定することは、その疾患と HBV との関連の程度および、その予後を知る上で臨床的に非常に有用であると思われた。

6. α -フェト・リアビーズ法の基礎的検討

河村 信夫	月田 邦彦	藤井 洋司
野場 睦美	田中 浩美	大西 勝治
仙田 宏平	(名古屋第一赤十字病院・放核)	

AFP-RIA BEADS KIT (DAINABOT) の基礎的事項について検討した。

2日間にわたって測定する標準法、振盪しながら日内で測定する短時間法の2法につき、患者血清を用いて比較したところ、検体43例での両法の相関は、 $r=0.993$ 、 $y=1.07 \times -0.14$ と良い相関を示した。したがって短時間法につき以下の検討をした。

10回の異なるアッセイで得た標準曲線の各濃度の変動は、C.V.=4.3~12.9%と安定していた。測定感度限界は、3.0 ng/ml であった。

精度は、キット内 C.V.=4.3~5.4%、キット間が3.0~7.3%となった。回収率は89.7~112%、平均99.4%を示した。希釈試験では、1桁代より10⁴桁代の高い倍率まで希釈を試みたところ、いずれも良好な希釈曲線となった。

PEG を用いた AFP-RIA II との相関を70例でみたところ、 $r=0.946$ 、 $y=1.06 \times -1.05$ と、有意の相関が得られた。患者血清に、0.9, 1.8, 3.6 mg/tube 人ガンマグ

ロブリンを添加して測定値への影響をみたところ、PEG 法では変化をみたが、本法では変化を認めなかった。

当院職員30例での、健康人 AFP 値は、25例が測定感度以下、5例が4.6~8.7 ng/ml に分布した。5例の平均値 6.2 ± 1.6 ng/ml により、正常値は、10 ng/ml 以下と考える。このキットは、抗 AFP-モノクローナル抗体を用いているが、これまでの AFP 測定値と全く変らぬ成績を示した。本法における血清蛋白の影響、ならびに測定値については、今後さらに検討する。

7. RI 注文励起 X 線 (Radioactive Implant Induced X-ray Emission) 法の展開 (1) 甲状腺中の安定ヨウ素の ¹⁰²Tl による定量

天野 良平	安東 醇	平木辰之助
		(金沢大・医短)
利波 紀久	久田 欣一	(同・核医)

非侵襲的に生体内の重金属を測定する目的で、新しく RI 注文励起 X 線分析法 (RIXE 法) の検討を進めている (Chem, Lett., 1982, 1413-1416)。核医学によく使用される RI は、① 低エネルギー光子を放出する、② 生体内分布がよく知られている、③ 被曝線量もよく知られている、などの点で、この目的の注文線源として適している。本報告では ⁴²Mo から ⁷⁹Au までの元素に高い励起効率をもつ ²⁰¹Tl を用いる、²⁰¹Tl RIXE 法による甲状腺中の ⁵³I の定量についてファントム実験を行った。甲状腺ファントムは、2本のポリカーボネイト製試験管を、ORNL 頸部ファントムの甲状腺穴部にセットすることによりつくった。2本の試験管には甲状腺重量を考え 10ml 水溶液 (一定量の安定ヨウ素、²⁰¹Tl 放射能を含む) を加えた。臓器深さによる光子の減弱については、アクリル板を使用した。光子測定は高純度 Ge 検出器と 4096 多重波高分析器によった。ファントム実験、²⁰¹Tl 放出光子、創生された IK_α (28.6 KeV) 光子の吸収実験により次のことがわかった。(1) 正常人の甲状腺ヨウ素濃度を検出することができる。(2) 甲状腺の深さは ²⁰¹Tl 放出光子の測定より推定できる。(3) 甲状腺の体積 (重量) は IK_α 強度より推定できる。(4) したがって濃度が推定できる。(5) スキャン法によりヨウ素の分布も推定できる。(この詳細は Int. J. appl. Radiat. Isotopes 誌に印刷予定である。)