

**1409** Radioimmunoassay 法による血中 Tobramycin (TOB) 濃度測定 の検討  
高橋悟、篠崎公一\*、土居真理、田中美雄\*、辻野大二郎、佐々木康人、染谷一彦(聖マリアンナ医大、三内\*薬剤部)

目的: Aminoglycoside 剤の有効かつ安全な治療を行う上で血中濃度モニタリングの重要性が指摘されている。この目的に使用する為、TOB-RIA 法を各種測定法と比較検討した。

方法と対象: 測定には Gamma Coat™ (125I) TOB-RIA Kit (日本 Travenol 提供) を用い、同一検体の EIA 法、高速液体クロマトグラフィー (HPLC) 法、Bioassay (BA) 法による測定と比較した。健康人男性 6 名、TOB 適応患者 12 名に TOB 1.1~3.6 mg/kg 筋注又は 1 時間点滴静注し、直前から 8 時間迄に 2 点以上採血した血清合計 164 検体を対象とした。

結果: TOB を 0~13.16 µg/ml 添加した 7 種のプール血清の RIA 法による測定内誤差は 3.9~10.7% (C.V. n=10) で HPLC 法 (1.6~7.1%) よりやや悪かったが、BA 法 (8.5~32.7%)、EIA 法 (1.9~15%) と同等ないし優れていた。測定感度は 0.1 µg/ml 以下で他法より優れていた。患者検体の測定結果は RIA 法と他法の各々とはほぼ 1 対 1 のよい相関 (r=0.93~0.98) を示した。個々の患者の薬物動態理論を応用した血中モニタリングでは、RIA 法は HPLC 法とほぼ同等の結果を示した。

**1410** 血清前立性酸 フォスファターゼの RIA 測定値に与える臨床的諸因子について

三木 誠、町田豊平、大石幸彦、上田正山、木戸晃、柳沢宗利、吉田正林、東陽一郎 (慈恵医大・泌尿器科)、森川淳二 (栄研 I C L)

前立腺肥大症組織から高純度に精製した PAP を基に、二抗体法による RIA を開発し 1 昨年来臨床検査としてルチンに使用している。

すでに前立腺癌 149 例 (うち未治療例 45 例) を含む 900 症例、1843 検体について本 RIA による血清 PAP 値を測定し、その結果は臨床的に極めて有用であった。

しかし血清 PAP は、前立腺手術はもちろん、前立腺マッサージ、内視鏡検査、生検などにより血清 PAP 値が一時的に上昇することがあり、RIA 法では感度が敏感なため一層これらの臨床因子が問題となり易い。

そこでこれら前立腺の manipulation による血清 PAP 値への影響を種々検索し、血清 PAP 値の解釈に当って臨床的に注意すべき点を中心に報告する。

**1411** PAP "NEN" RIA Kit による前立腺性酸 性フォスファターゼの測定  
増岡忠道、増田由美、大川日出夫、桐生恭好 (日本鋼管、RI)

前立腺性酸性フォスファターゼ (PAP) は前立腺癌の tumor marker として、診断、治療効果の判定等に広く利用され、また測定法に関する研究も数多く見られる。今回、演者らは、特異性に秀れた簡便な 2 抗体法の "NEN" RIA Kit を試用する機会を得たのでその検討成績について報告する。

(結果) 測定感度、精度、再現性、希釈試験、溶血による影響等の基礎的検討では充分満足すべき成績が得られました。酵素活性法の TASP, PASP とは、0.69, 0.79 の正の相関が認められた。正常人男子の PAP 値は、 $1.4 \pm 0.62$  ng/ml で、前立腺癌を除いた、前立腺肥大症、他臓器悪性腫瘍とも平均値に有意差は認められなかった。また骨シンチで骨転位の認められた前立腺癌では著明に高い PAP 値を示したことなど、本 Kit の PAP に対する特異性は認められ、臨床上有用な Kit であると考えられた。

**1412** 血中フェリチン測定による放射線治療効果および予後判定  
中村和義、中川 毅、田口光雄 (三重大、放) 信田憲行 (同、中放)

放射線治療前後の血中フェリチン値の変動が治療の効果判定と follow up に有効と考えられる成績を得たので報告する。対象は放射線治療前、後に採血した各悪性腫瘍患者 37 例で、血清フェリチン値の変動の判定は、標準曲線の各濃度点間において感度、即ち、95% 以上の信頼度で有意に区別し得る値を求め、この値と比較して行なった。遠隔転移 11 例では、有意に減少したものの 1 例 (9%)、不変 4 例 (36%)、増加 6 例 (55%) で、減少するものは少なかった。無転移 26 例では、減少 9 例 (35%)、不変 12 例 (46%)、増加 5 例 (19%) で、増加症例は少なかった。術後照射 11 例では、同様にそれぞれ、7 例 (64%)、4 例 (36%)、0 例 (0%) で、増加例はなかった。非手術例 26 例では、それぞれ 3 例 (12%)、12 例 (46%)、11 例 (42%) で、減少例は少なかった。放射線感受例 5 例では、それぞれ、2 例 (40%)、3 例 (60%)、0 例 (0%) で、増加例はなく、放射線抵抗 28 例では、4 例 (14%)、12 例 (43%)、12 例 (43%) で、不変又は、増加傾向を示した。