

166 甲状腺癌 I-131療法患者の生存率

筒井一哉 (県立がんセンター新潟病院内科)
 当院で1975年から87年までに、I-131療法を行なった甲状腺癌患者は93例である。今回我々はそれらの患者の I-131投与後の生存率を検討した。生存率の算出は Kaplan Meier法で行なった。甲状腺癌の内訳は、男性21例、女性72例で、年齢は 8~81歳、平均54.1歳である。組織型では乳頭癌54例、濾胞癌33例、その他 6例で、転移別では肺25例、骨16例、リンパ節24例、浸潤26例である。I-131治療した全体の 5年生存率は65.3%で、遠隔転移(血行性)なしが79.6%であるのに比し、遠隔転移例は52.0%と予後不良であった。転移別ではリンパ節75.9%、浸潤81.3%とよいに比し、肺62.2%と悪く、骨は42.4%と最悪であった。組織型別では乳頭癌78.3%に対し、濾胞癌は59.2%と悪かった。転移巣への I-131の取り込みの有無では、あり69.6%、なし53.8%であった。

167 PTH IRMAによる血中PTH (1-84)の測定に関する検討

小堺 加智夫, 丸山 雄三 (東邦大学大森病院核医学検査室), 野口 雅裕 (放射線科), 宮地 幸隆, 関東 繁, 入江 実 (第一内科)
 血中PTHはintactPTH (1-84)以外にも種々のフラグメントが存在する。今回は、我々はPTH (1-84)のみを特異的に測定できるPTH IRMAキットの基礎的検討ならびに臨床的検討を行った。PTH IRMAの操作は簡便で感度8.5pg/ml, 測定範囲 8.5 ~1600 pg/ml,であった。1-34,39-68, 39-84のフラグメントとは交叉しなかった。再現性, 回収試験, 希釈試験とも良好室温で長時間放置はPTH値が低下する。正常者の血中PTH (1-84)は8.8 ~48.0pg/ml, 副甲状腺機能亢進16.4~ 249.4pg/ml, 低下症感度以下~12.7pg/ml, 透析中の患者感度以下~3282pg/mlに分布した。

168 IRMAによるIntact PTH(1-84)測定法の検討

金尾啓右, 本田稔, 友延正弘, 宇佐美暢久, 成田充啓
 住友病院アイソトープ検査部
 2種類の抗体を利用したTwo-site Immunoradiometric assay(IRMA)でヒト血中の生物活性をもつ intact PTH¹⁻⁸⁴のみを感度よく特異的に測定する試薬の基礎的検討を行った。測定感度は2ng/mlと高感度であった。1-34, 39-68, 39-84などのPTHフラグメントと交差反応を示さずintact PTH¹⁻⁸⁴に特異的と考えられた。46-84ヒト、43-68ヒトPTHとの相関は、それぞれ $r = 0.71$ および $r = 0.63$ と正相関をみた。正常値は、33.0 ± 8.6ng/ml, 16~50pg/ml。臨床例では副甲状腺機能亢進症(腺腫)、副甲状腺機能低下症、偽性副甲状腺機能低下症などで臨床に応じた値がみられた。高カルシウム血症を伴う肺癌の1例は2ng/ml以下だった。

169 血中 intact PTH測定に関する基礎的ならびに臨床的検討

村上 稔, 河中正裕, 濱政明宏, 福田容子, 末廣美津子, 福地 稔 (兵庫医大 核)

今回、我々は、抗 PTH 39-84抗体を固相化し、抗 PTH 1-34抗体を標識して用いる血中 intact PTH測定法(IRMA)につき、基礎的ならびに臨床的検討を行った。

基礎的検討では、標準曲線、再現性、希釈試験、回収率、交差試験等を検討し、ほぼ満足出来る成績を得た。臨床的検討では、血中 intact PTH濃度を、 $\bar{x} \pm S.D.$ で評価すると健常人では23.8 ± 6.7pg/mlで、特異性および術后副甲状腺機能低下症の5.0 ± 2.5pg/mlと区別が可能であった。また副甲状腺機能亢進症では、原発性で425 ± 409pg/ml, 続発性で805 ± 735pg/mlと著しく高値であった。また偽性副甲状腺機能低下症では158 ± 118pg/mlと高値であった。

170 ヒトPTH-(1-84)(INTACT PTH)の血中濃度の測定
 高坂唯子, 山本逸雄, 滋野長平, 北村暢康, 曾根照喜, 塩見一樹, 李啓充, 小西淳二 (京大放射線部、放核科)

ヒト副甲状腺から分泌される、生理活性を有する副甲状腺ホルモンは84個のアミノ酸からなるヒトPTH-(1-84)(INTACT PTH)である。INTACT PTHの末梢代謝により、生理活性をもたない中間部及びC-端fragmentsが主として生成され、末梢血中には微量(PG/ML)のINTACT PTHと大量の中間部及びC-端fragmentsが混在している。従来のPTH RIAではINTACT PTHを正確に測定できず、副甲状腺機能の評価が容易ではなかった。Segreらにより開発された測定法(two-site IRMA)はINTACT PTHのみを高感度(≥1 PG/mL)、且つ迅速(24 H)に測定できる画期的なassayである。INTACT PTHと血清Ca値を同時測定することにより腎不全症例や悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症例を含め副甲状腺機能の正確な臨床評価がはじめて可能となった。

171 (1-84) intact PTH IRMA Kitの基礎的および臨床的検討

福永仁夫, 森田陸司 (川崎医大 核医学科)
 血中PTH濃度の測定は、骨・Ca代謝の異常を呈する疾患の診断に必須であるが、信頼性における測定系は少ない。今回、two-site IRMAによる、(1-84)intact PTH Kit (日本メジフィジックス)を使用する機会が得られ、基礎的および臨床的検討を行ったので報告する。本キットは感度が良く、特異性や再現性に優れることが示された。さらに、正常者の90%以上において、(1-84)PTHの検出が可能であった。また、副甲状腺機能低下症や亢進症の診断に有用であり、特に腎性骨異栄養症における線維性骨炎の評価に本Kitは使用し得ることが示された。このように、PTHの生物学的活性を表わす(1-84)を測定する本Kitは、基礎的および臨床的検討から満足し得る成績が得られ、今後広く使用されることが期待される。