

315 Tc-99m pertechnetate を用いた顎下腺ダイナミクスによる顔面神経麻痺の評価

中沢 緑, 白石友邦, 西山 豊, 長谷川武夫,
小林昭智, 播磨敬三, 村田貴史, 田中敬正
(関西医大, 放) 山下敏夫 (同, 耳)

顔面神経麻痺の予後を早期に適確に予測することは治療法を選択する上で大切なことである。Tc-99m pertechnetate を用いた顎下腺ダイナミクスの成績を、顔面神経麻痺スコア、鋳骨筋反射、口輪筋有発筋電図の結果と比較し、顎下腺ダイナミクスの臨床的有用性について検討した。症例は発症後10日以内及び3週後に顎下腺ダイナミクスを施行した48例であり、Tc-99m pertechnetate 3mCi 静注開始と同時に顎下腺部のカウント計測を開始し、15分後に刺激剤としてシナールを含ませ、その後5分間、計20分間経時的観察を行う方法を用いた。発症後5週以内にスコア上明らかな改善を認めた(40満点中25点以上)早期改善例と、スコアの低い(25点未満)改善遅延例のダイナミクスカーブを比較検討したところ、集積の程度や刺激に対する反応の強さが臨床経過と良く相関し、かつ鋳骨筋反射、有発筋電図では無反応の場合が多い発症10日目頃に、既にその予後を反映する結果を得た。本検査法は顔面神経麻痺の予後を早期に知ることのできる優れた検査方法であると考えられる。

316 小児における Gastroesophageal Reflux の核医学的診断法

矢野正幸 (静岡こども・核) 真田 裕
陳 守誠、木村敏一郎、河野澄男 (同・新外)

胃食道逆流現象(以下GER)の診断には上部消化管造影法・食道内圧測定法・ペーハー測定法・内視鏡等が施行されその有用性に関する報告が多数みられる。しかし核医学に関する報告が少なく、欧米において散見する程度である。

我々は^{99m}Tc標識GER診断専用化合物を独自に開発し、臨床に応用したところ良好な画像と重症度判定の可能性を示唆する定量的結果が得られたので報告する。

方法: 1. Methylene diphosphonate (第一ラジオアイソトープ研究所) に Spheroidal hydroxyl apatite および安定剤を用いて^{99m}Tc-SHA-MDP を合成する。

2. ^{99m}Tc-SHA-MDP をミルクに調整し、NGチューブを通じて胃内へ注入する。

食道部でのTime activity curveをcomputer処理にて求め、Grade分類を行なう。

結果: 臨床的に上部消化管に異常がなく、嘔吐などの症状を示さない正常コントロール群を対照例とし、嘔吐などの症状を有する疾患群に対してGERの評価を行なった。その結果、全体を4群にGrade分類が可能で、これが重症度判定及び手術適応の指標になり得るかどうかは現在検討中であるが、本法は生理的であり臨床上有用な診断法であると考えられる。

317 ¹²⁵I-PVP 試験による蛋白漏出性胃腸症の診断

斎藤康晴、井上久行、近持信男、中木高夫
馬場忠雄、細田四郎 (滋賀医大、2内)

蛋白漏出性胃腸症の血漿蛋白の漏出の証明には¹³¹I-PVP [³¹I-polyvinyl pyrrolidone) 試験が行われる。今回、¹²⁵I-PVPを用いて検討したので報告する。

対象および方法: 対象は低蛋白血症および蛋白分画異常をきたした患者24例。¹²⁵I-PVP試験は、ルゴール液前処置後、25μCiの¹²⁵I-PVP(英Amersham製、科研化学提供)を静注し、以後4日間の全糞便を採取し、放射能はWell type scintillation counterを用いて測定し、糞便総放射能の投与量に対する%を糞便排泄率としてあらわした。正常値は1.5%以下とした。

結果: intestinal lymphangiectasiaおよび小腸多発潰瘍症の症例で異常高値を示したほか、測定便の潜血陽性例でも異常値を示した。結果の判定には測定便中の潜血が陰性であることをあらかじめチェックしておく必要がある。

まとめ: ¹²⁵I-PVP試験は、¹³¹I-PVP試験と同様、蛋白漏出性胃腸症の血漿蛋白の漏出の診断に有用である。

318 赤外線分光計による¹³C-呼気テストの検討。— 燃焼法による血中濃度の測定 —

鈴木敏夫、大原裕康、高橋 悟、清水 真、
染谷一彦 (聖マ大、三内)、佐々木康人 (東邦大放)

¹³C-標識化合物投与後、呼気中¹³CO₂を測定する¹³C-呼気テストは、ある種の吸収不良症候群の診断に有用である。呼気中¹³CO₂の検出には、質量分析計、赤外線分光計を用いる方法が検討されているが、操作面に於いて、臨床応用が容易であると思われる赤外線分光計を用いて検討した。同時に血中¹³C-標識化合物の測定のため、燃焼法を用いて検討した。

麻酔下のラットに¹³C-グリシン経口投与後の呼気中¹³CO₂/¹²CO₂は20分~40分後にピークを有する曲線を示した。同時に3~5回経時的に採血し、燃焼法にて、血清中¹³C-化合物の測定を行った。血中濃度測定には、血清10μl(350μg Carbon)を試料セルに取り燃焼装置にセットし、950℃にて燃焼させ、ガスを赤外線分光計にて測定した。¹³C-グリシン投与後、血中¹³C-化合物濃度は増加し、呼気中¹³CO₂濃度と良く似たパターンを示した。呼気中¹³CO₂及び血中¹³C-化合物濃度測定により、¹³C-化合物の吸収、代謝について検討した。