

論文審査の要旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

生野 雅也

主論文の題目
および
掲載誌・審査委員名

題目 Selective Venous Sampling Supports Localization of Adenoma in Primary Hyperparathyroidism（選択的静脈サンプリングは副甲状腺機能亢進症における腺腫の局在診断の一助となる）

掲載誌 Acta Radiologica Open 2018; 7: 2058460118760361

主査 田中 逸

副査 津川 浩一郎

副査 加藤 浩之

[論文の要旨・価値]

[背景] 原発性副甲状腺機能亢進症（以下、pHPT）は副甲状腺ホルモン（以下、PTH）が過剰産生され、骨吸収亢進と小腸のCa吸収亢進により高Ca血症、高Ca尿症をきたし、病的骨折や尿路結石などを発症する疾患である。単腺の腺腫が80%程度と多く、無症状の一部を除き、手術が根治的治療となる。局在診断には超音波（以下、US）、造影CTの一般的な画像検査、核医学検査のTc-MIBIシンチグラム（以下、MIBI）に加えて、選択的静脈サンプリング（以下、SVS）が有用とされているが、侵襲的な本検査を追加することの有用性は検討されていない。[目的と方法] 申請者らは先行研究でSVSの手技を確立しており、本研究（聖マリアンナ医科大学 承認3453号）ではpHPTの局在診断におけるSVSの有用性を明らかにすることを目的とした。手術施行14例を対象にUS、CT、MIBIの画像検査にSVSを加えた総合的な検討を行った。[結果] 全例、術後にPTHの明らかな低下が確認されたが、病理検査で腺腫が同定できたのは13例であった。各検査単独で局在診断に至る感度はUS 76.9%、CT 84.6%、MIBI 69.2%、SVS 76.9%であった。USまたはCTの一般的な画像検査で腺腫を認めたが、MIBIでは同定不可であったケースが4例、逆にUSやCTでは認めなかったが、MIBIで同定できたケースが1例であった。この5例はいずれもSVSで局在診断が可能であり、画像検査に本検査を併用した感度は100%であった。甲状腺静脈系の解剖学的な変異や奇形による検査手技的な問題もあり、SVS自体の感度は著明に高いとは言えないが、画像検査と併用することで局在診断の精度を向上させる可能性が示された。本研究はpHPTの手術治療における術前診断の精度向上に寄与する臨床的に価値ある研究と考えられた。

[審査概要] 審査は2018年6月11日に主査1名、副査2名に1名の陪席者を加えて開催された。PCによる25分間の発表は理解しやすいように工夫された内容であった。その後25分間の質疑応答では、SVSの手技上の問題点や合併症、有意なPTH濃度亢進判定の閾値設定の根拠、画像検査で腫瘍を認めない例や同一例で両側に腫瘍を認めた場合などのSVSの有用性、など種々の質問に対して申請者は真摯に的確に回答した。

最終試験結果の要旨

[研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価] 英語審査は文献の一部を訳させ、十分な英語読解力があることを確認した。申請者は十分な研究能力と専門的知識を有しており、発表態度と人柄も好感がもてた。以上から申請者生野雅也氏は学位授与に値すると考えられた。