



名脇役 Parathyroid

Parathyroid の名称

長年、外科医にとって Parathyroid の正式名称は上皮小体でした(外科学用語集¹)。しかし内科医の間では副甲状腺という名称が一般的で、矛盾が生じていました。PTH(Parathyroid hormone)を副甲状腺ホルモンと呼ぶことはあっても上皮小体ホルモンと言うことは稀でしょう。

このような情勢から、日本甲状腺外科学会や日本内分泌外科学会では10年以上前から、無意味なプライドを捨て Parathyroid を副甲状腺と呼ぶことに暗黙の了解ができました。われながら柔軟な大人の対応だと甲状腺外科医たちは自画自賛しています。

代表的な副甲状腺疾患

原発性副甲状腺機能亢進症

腺腫：外科手術の対象となる代表的疾患です。1腺の腫大がほとんどで、全体の85-90%を占めます。

過形成：数%の頻度で、教科書的には4腺腫大を起こしますが、1腺のみの腫大症例も多く鑑別に悩まされます。MENに伴う症例を稀に経験します。

癌：腫瘍が大きく、血清Ca、PTHが極めて高値を示す場合には悪性の可能性を考慮する必要があります。

二次性副甲状腺機能亢進症

長期透析症例によく合併する疾患です。

副甲状腺の解剖

副甲状腺は通常、甲状腺背面に左右の上下腺があり4腺存在するとされています。しかし、3腺のこともあり、5腺以上存在する過剰腺も稀ではありません。また、発生過程で甲状腺から離れた部位に存在する異所性副甲状腺の存在も銘記する必要があります。

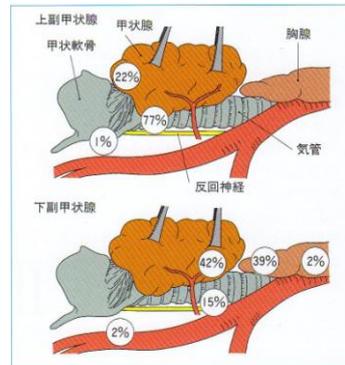


図1 副甲状腺の存在部位
原尚人、内分泌外科の要点と盲点²

副甲状腺腫瘍の画像診断

超音波診断：最も診断的価値が高く、手術適応の決め手となります。エコーで局在診断ができなければ手術適応とはなりません。正診率は80-90%です。

^{99m}Tc-MIBI シンチ：正診率は85-90%と高く、異所性腫瘍の診断と除外に有用です。この検査が保険適用となってから、従来のTc-Tlサブトラクションシンチは過去の遺物となりました。手術を決定する上で必須の検査です。

CT, MRI：正診率は60-80%であり、必須検査ではありません。

副甲状腺腫瘍の手術方法の変遷

筆者の研修医時代には副甲状腺を4腺確認することが標準的手術法でした。しかし、最近では1腺確認のみの手術法(Focused parathyroidectomy)が標準となってきました。当院では小切開法を取り入れ、これまでに102例の小切開手術を行ってきました。皮膚切開長は平均2.8cm前後です。

症例提示

70代、男性。術前 WPTH 150 pg/ml, Ca12.2 mg/dl, 頸部小切開(3cm)でアプローチし、腫瘍摘出施行。術後、WPTH, Ca は速やかに正常化しました。

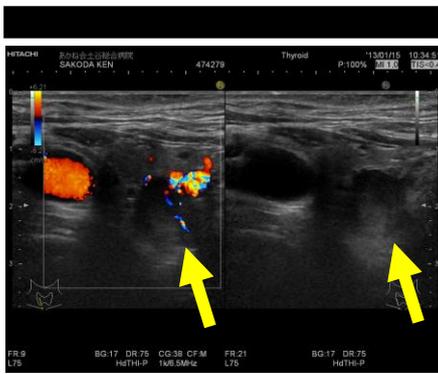


図2A :
頸部エコー
甲状腺右葉下極に約1.6cmの
副甲状腺を疑う腫瘍を認めた

これまで Kocher や Billroth をはじめとして多くの名外科医たちが甲状腺手術に苦心惨憺してきた理由は、甲状腺が血流豊富なことだけでなく、反回神経、副甲状腺機能温存の困難さにあります。もし副甲状腺や反回神経が無ければ、甲状腺手術は研修医でもできる極めて簡単な手術となるでしょう。

甲状腺外科医の存在意義は実にこの点にあります。進行甲状腺癌症例で副甲状腺機能を温存することは困難な手技ですが、やりがいのある手術でもあります。

主役か脇役か？

副甲状腺は甲状腺と比べると主役になりきれない地味な臓器かもしれませんが、脇役として重要な存在感があります。新鮮な刺身も山葵がなければ美味しさ半減です。山葵だけというのも考え物ですが…。

アレックギネス (Alec Guinness, 1914-2000) は主役も脇役もこなせる名優で、7つの顔、8つの顔、千の顔を持つ男とも言われています (多羅尾伴内か!)。「戦場にかける橋」、「アラビアのロレンス」、「ドクトルジバゴ」、などで名優の座を確立しましたが、記憶に新しいものとして「スターウォーズ」のオビ=ワン=ケノービ (Obi-Wan Kenobi) 役があります。役柄により顔つきも性格もコロリと変わり、全く別人となります。俳優とは恐るべきものです。



図4A : 戦場にかける橋



図4B : スターウォーズ

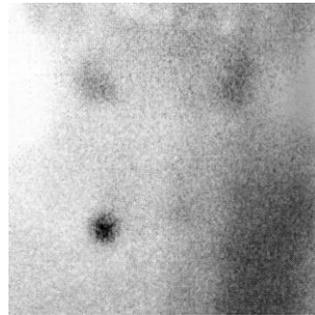


図2B ^{99m}Tc-MIBI シンチ:
甲状腺右葉下極に集積を認めた
(縦延相)

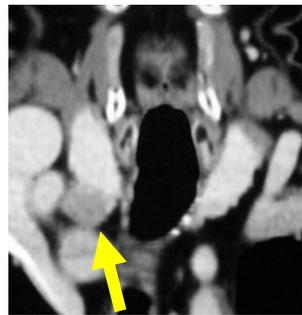


図2C 頸部CT:
甲状腺右葉下極に接する
LDAを認めた

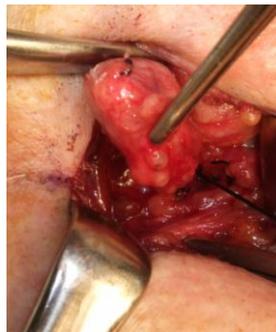


図3A 術中写真:
頸部小切開 (3cm)でアプローチ、
甲状腺右葉下極から流入する3本の
血管を処理し、摘出した
(手術時間37分、出血量1ml)



図3B 摘出標本:
腫瘍径 1.8x1.2cm,
摘出重量 1390mg

この症例のように、全ての画像検査が陽性で局在診断に迷いがない原発性副甲状腺機能亢進症は稀です。

甲状腺全摘術後の副甲状腺機能温存

副甲状腺に関する臨床上の問題点は腫瘍性疾患以外に、甲状腺手術時の副甲状腺機能温存があります。甲状腺全摘後に起こる副甲状腺機能低下症は大きな問題です。現代では、ビタミン D 製剤や Ca 製剤が充実し、PTH 測定も迅速に行うことができ、血清 Ca のコントロールは容易となりました。しかし、昭和 30 年ごろまでは術後血清カルシウムのコントロールが難しく、四肢のしびれやテタニーなどの症状に苦しむ患者さんが多かったようです。

参考文献:

1. 外科学用語集、日本外科学会医学用語委員会編、金原出版、2003.
2. 原尚人、副甲状腺摘出把握の Knack & Pitfalls、内分泌外科の要点と盲点 (第二版)、文光堂、202-206、2007.

