

あなたを癒やす

第248回

# 医心伝身

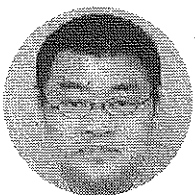
ふーん、ナルホド

## 確定の難しい褐色細胞腫に 血中遊離メタネフリン検査

副腎やその周辺の神経に発生するのが褐色細胞腫だ。腫瘍内でカテコールアミンというホルモンを産生し、それが原因で高血圧や不整脈、高血糖や過剰発汗などの症状が起こる。大半は良性で、手術で完治するが、約10%が再発する悪性で、発や遠隔転移を起こす。症状からは病名が特定しにくく、従来は入院して24時間蓄尿検査をしていたが、血液検査で確定診断が可能になった。

非常に重症の高血圧や動悸、過剰な発汗、重度の頭痛、吐き気などが発作的に起こるのが褐色細胞腫だ。症状だけでは何の病気が不明で、時にはパニック発作に襲われる場合もある。これらの症状は腎臓

上部にある副腎髄質や傍神経節に発生した腫瘍内で、カテコールアミンが大量に産生されたことにより起こる。カテコールアミンは神経伝達物質のアドレナリン、ノルエピネフリン、ドパミンなどのホルモンで、これらが血圧を上げ心拍数を増加させる。大半は良性腫瘍で、切除手術で完治するが、約10%が悪性となり再発や転移する。悪性で肺や骨などに転移した場合は治療法がほとんどなく、死亡率も高い。



筑波大学 第一臨床検査学 竹越一博 准教授

判断します。手術時の病理検査でも、悪性かどうかの診断はできません。35歳以下で発症する場合は遺伝性であることが多く、患者全体の20〜30%が遺伝子の変異によるものといわれています。遺伝子については研究段階のものもあります」

筑波大学大学院臨床検査医学の竹越一博准教授に聞いた。「褐色細胞腫が悪性かどうかは、再発や肺や骨への転移で

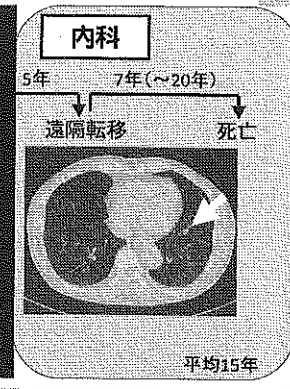
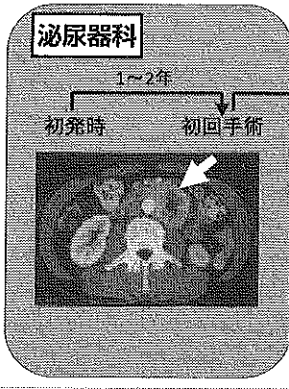
現在同施設のほか、全国12の大病院で褐色細胞腫の遺伝子診断を実施している。遺伝性は非遺伝性に比べて、発

症年齢が若く、副腎の両側発生や甲状腺、小脳など別の腫瘍を合併することがあるといった特徴がある。

褐色細胞腫の主な症状は、高血圧や動悸など他の病気にもあてはまり、しかも画像診断で特徴的な所見に乏しいため見逃されやすく、病気の確定診断は難しい。主な検査は画像診断のほか、入院により24時間蓄尿して尿中カテコールアミン代謝産物量を計る。褐色細胞腫の中で大量に産生されたカテコールアミンは、代謝酵素のCOMTによって分解され、メタネフリンとノルメタネフリンになり、これが硫酸と結び付いて尿中に排出される。検査では、尿中に排出されたこれらの代謝産物の量を計測する。しかし、検査のためだけの入院は患者の負担が大きく、特に子供は正確な蓄尿は難しい。

「褐色細胞腫内で産生されたメタネフリンとノルメタネフリンは血液に出るので、血液中のこれらの物質を検査します。欧米ではすでにこなわれています。ドイツから検査キットが輸入されており、採血のみで簡便な検査ができるの

で患者の負担が軽減できます」(竹越准教授)  
欧米の研究では、尿中メタネフリン・ノルメタネフリン測定感度が97%なのに対して、血中遊離メタネフリン・ノルメタネフリン測定検査は99%となっている。保険適用申請のため、竹越准教授が研究責任者となり、CREILセンター(筑波大次世代医療研究開発・教育統合センター)の支援の下、従来の検査との精度を比較する臨床試験が実施されている。エントリーは今年12月末までとなっている。(取材・構成/岩城レイ子)



褐色細胞腫(左図矢印部分)を手術により除去したが、5年後に肺に転移し(右図矢印部分)、その後死亡。初期の悪性判断は困難だ

イラスト/いかわやすとし