

CASE REPORT

Open Access



# Pitfalls in the diagnosis and treatment of a hypertensive patient with unilateral primary aldosteronism and contralateral pheochromocytoma: a case report

Shotaro Miyamoto<sup>1†</sup>, Yuichi Yoshida<sup>1†</sup>, Yoshinori Ozeki<sup>1</sup>, Mitsuhiro Okamoto<sup>1</sup>, Koro Gotoh<sup>1</sup>, Takayuki Masaki<sup>1</sup>, Haruto Nishida<sup>2</sup>, Hiroyuki Fujinami<sup>3</sup>, Toshitaka Shin<sup>3</sup>, Tsutomu Daa<sup>2</sup>, Yoshiki Asayama<sup>4</sup> and Hirotaka Shibata<sup>1\*</sup> 

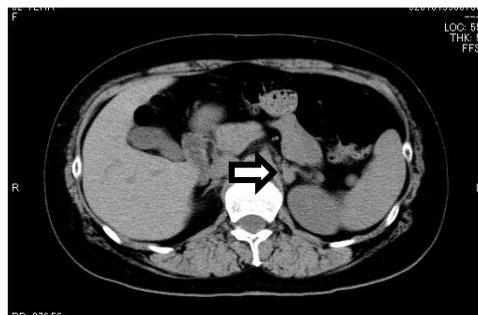
<はじめに> この症例報告は柴田教授を中心として内分泌・糖尿病内科の先生方、手術を下された腎臓外科泌尿器科、病理診断を下された診断病理学の先生方のご協力の下完成した論文です。この場を借りて御礼致します。

<この論文のポイント>

・片側性(右)原発性アルドステロン症と対側性(左)褐色細胞腫を合併した稀な症例を経験した。

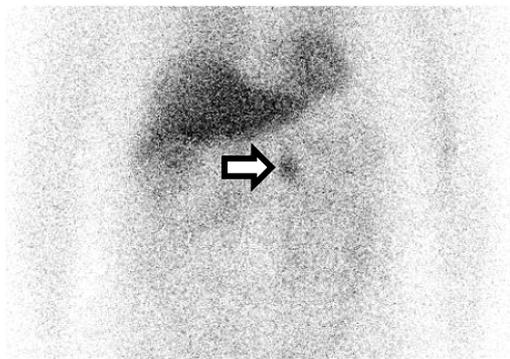
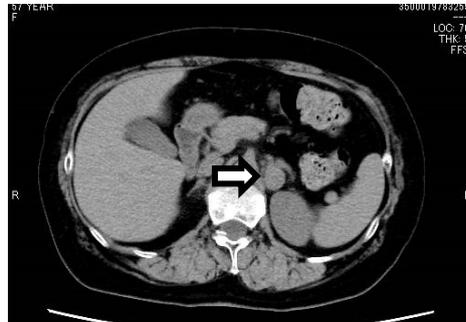
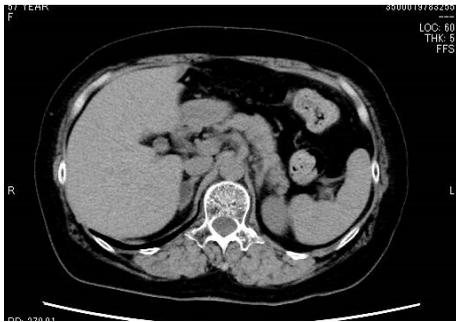
・本症例は PA スクリーニング陽性の高血圧症例として当院に紹介され、CT で左右吸収値の異なる両側副腎結節が指摘された。副腎静脈サンプリング(AVS)により右片側性アルドステロン症の診断に至ったが、手術希望がなく、MR拮抗薬による薬物療法が施行された。5年後、左副腎結節が増大し、カテコラミン代謝物の上昇を認めたことから精査を進めたところ左褐色細胞腫の診断に至った。

<画像経過>





5年後



#### <論文のまとめ>

・本来片側性原発性アルドステロン症、褐色細胞腫ともに標準的治療は病側の完全副腎摘出術であるが、本症例では片側性原発性アルドステロン症に対して MR拮抗薬による薬物療法、褐色細胞腫に対しては副腎部分切除と両疾患の標準治療とは異なる治療法を選択することにより、両側副腎摘出後の副腎ホルモン補充療法を免れることができた。

・AVSにより片側性アルドステロン症と診断された症例において、CT値の高い副腎結節を認める場合は褐色細胞腫の存在を積極的に疑い、完全に除外できるまでは手術を控えるべきである。褐色細胞腫の合併が確認された場合は、副腎機能の温存のためにMR拮抗薬による薬物療法を試すべきである。

#### 【宮本感想】

本症例は片側性アルドステロン症と褐色細胞腫を対側性に合併した点が非常に稀でしたが、同時に実臨床に活かせる多くの学ぶべき点があると感じたことが論文化する動機となりました。

初回の入院時にAVSによる右片側性アルドステロン症と診断された時点で右副腎摘出術を

選択しなかったのは、患者の希望によるものであり、対側の褐色細胞腫の存在を想定してのことではありませんでした。しかし、結果的にその後の5年間で前生化学的な褐色細胞腫が生化学的な褐色細胞腫に成長したことで左褐色細胞腫の診断に至り、それぞれ標準治療とは異なるものの、副腎機能の温存の面からは本症例に合った治療法を選択することができました。

症例を振り返ると、初回の入院時においてすでに右の副腎結節に比べて吸収値の高い左副腎結節を認めており、この時点で褐色細胞腫の合併を疑うべきだったかもしれません。また、仮に手術の同意を得られて左の褐色細胞腫の存在を認識せずに右の片側PAに対して右副腎完全摘出術を施行していたら、術中に高血圧クリーゼを起こしていた可能性があります。そういった意味で多くの教訓が得られる症例でした。

最後になりますが、論文執筆に際して腎臓外科泌尿器科、診断病理学の先生方にご多忙にも関わらず大変手厚いご協力を頂きました。この場を借りて重ねて御礼申し上げます。



#### HIRO'S EYE

内分泌糖尿病内科・医員 宮本昇太郎先生 (Co-first author)

内分泌糖尿病内科・助教 吉田雄一先生 (Co-first author)

宮本先生、吉田先生、BMC Endocrine Disorders 誌に論文アクセプト

おめでとう！ この論文は一例の case report ですが、我々が専門とする内分泌代謝内科分野において非常に重要な論文と考えます。

まず第一に、内分泌性高血圧において common disease と考えられる原発性アルドステロン症が右副腎に、非常に稀な褐色細胞腫が左副腎に発生した大変珍しい症例報告です。

第二に、この全体像は初診時にはクリアにできなかったのですが、5年の歳月を経てその全体像を把握できたことから、内科診療で重要な「経過観察」の重要性を示しています。

第三に、患者さんの希望もありましたが、通常は副腎摘出術の適応となる右アルドステロン産生病変に対して MR 拮抗薬による薬物治療を行い、左褐色細胞腫に対しては全摘ではなく腫瘍核出術を行うことで将来的な右副腎摘出術の余地を残すことができたことで、本患者さんの生涯治療を考えたテーラーメイド治療を選択できたことです。

これらの診断から治療に至る過程で、大分大学における原発性アルドステロン症研究チーム OPAT として、放射線科、腎泌尿器外科、病理診断科の先生方と連携が非常にうまくできました。論文化できるまで非常に時間はかかりましたが、このような重要な learning points がある症例をきちんと論文化していくことは臨床医として重要です。宮本先生は入局後2本目の英文論文となり、さらなる活躍を期待しています。 (柴田洋孝)