

ミネラルコルチコイド過剰反応性高血圧症の成因に関する研究

著者	武田 仁勇
著者別表示	Takeda Yoshiyu
雑誌名	平成7(1995)年度 科学研究費補助金 一般研究(C) 研究概要
巻	1995
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00066269



ミネラルコルチコイド過剰反応性高血圧症の成因に関する研究

Research Project

All

Project/Area Number

07671120

Research Category

Grant-in-Aid for General Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

内分泌・代謝学

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

武田 仁男 金沢大学, 医学部, 講師 (90242544)

Project Period (FY)

1995

Project Status

Completed (Fiscal Year 1995)

Keywords

高血圧症 / ミネラルコルチコイド / 19-ノルアルドステロン / 遺伝子解析 / 11β-ヒドロキシステロイドデハイドロゲナーゼ

Research Abstract

1)低レニン血症、低カリウム血症を有する高血圧症患者においてアルドステロン、デオキシコルチコステロン等のミネラルコルチコイド(MC)活性を測定し、原発性及び続発性アルドステロン症を否定した後、最近我々が発見した新しいMCである19-ノルアルドステロンの尿中排泄量を高速液体クロマトグラフィ(HPLC)で分離後、我々が開発した特異的なラジオイムノアッセイにて測定した。

2)19-ノルアルドステロンも含めMC活性が高値を示さないMC過剰反応性高血圧症において尿中テトラヒドロコルチゾール、テトラヒドロコルチゾンを経験的質量分析計により測定した。以上の結果よりapparent mineralocorticoid excess syndrome(AME)を疑う症例に関してはゲノムDNAを用いてAMEの原因遺伝子である11β-ヒドロキシステロイドデハイドロゲナーゼ(11β-HSD)II型の遺伝子解析を行った。患者DNAを用いて本酵素に特異的なプライマーを用いてPCRにより増幅し直接DNAシーケンスを行った。

3)上記症例のうちAMEも否定的な症例について、尿中11β-HSDII型阻害物質の測定を行った。尿をSep-pakC18で抽出後、HPLCで分離しヒト腎臓マイクロソーム

分画、NAD⁺、3Hコルチゾールを用いてコルチゾールからコルチゾンへの変換の阻害率で評価した。標準物質としてグリルレチン酸を用いた。
4)尿中11β-HSDII型阻害物質は上記のMC過剰反応性高血圧症において高値を示した。


Report (1 results)


1995 Annual Research Report


Research Products (3 results)

All Other

All Publications (3 results)

[Publications] Yoshiyu Takeda: "Significance of 19-noraldosterone, a new mineralocorticoid, in clinical and experimental hypertension" Steroids. 60. 137-142 (1995) 

[Publications] Yoshiyu Takeda: "Effect of adrenocorticotropin stimulation on the synthesis of 19-noraldosterone in man" Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 81. (1996) 

[Publications] Yoshiyu Takeda: "Endogenous renal 11 β-hydroxysteroid dehydrogenase inhibitory factors in patients with low-renin essential hypertension" Hypertension. 27. 197-201 (1996) 

URL:

Published: 1997-02-25 Modified: 2016-04-21