

# 鉍質ステロイド産生異常症における18-デオキシ-19-ノルアルドステロンの動態

著者	竹田 亮祐
著者別表示	Takeda Ryoyu
雑誌名	平成3(1991)年度 科学研究費補助金 一般研究(C) 研究課題概要
巻	1991
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	<a href="http://doi.org/10.24517/00067439">http://doi.org/10.24517/00067439</a>



# 鉱質ステロイド産生異常症における18-デオキシ-19-ノルアルドステロンの動態

Research Project

All

## Project/Area Number

03671139

## Research Category

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

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

竹田 亮祐 金沢大学, 医学部, 教授 (50019535)

## Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

宮森 勇 金沢大学, 医学部附属病院, 講師 (40142278)

## Project Period (FY)

1991

## Project Status

Completed (Fiscal Year 1991)

## Keywords

18-deoxy-19-noraldosterone / アルドステロン産生腺腫 / 副腎組織 / アルドステロン拮抗作用 / GC / MS

## Research Abstract

18-deoxy-19-noraldosteroneは、aldosteroneのmineralocorticoid作用と強く拮抗することが報告されているが、生体内での存在等全く不明である。ヒト副腎及びアルドステロン産生腺腫(APA)から産生されるかどうかを検討するために、APA及び正常副腎組織をKrebs-Ringer液(2% glucose、2% bovine serum albuminを含む)で、95% O<sub>2</sub>, 5% CO<sub>2</sub>下で37℃にて4時間incubationを行った。また合成19-noraldosteroneを加え同様の実験を行った。培養液をSep-pak C18カラムで抽出し、高速液体クロマトグラフ(HPLC)にて18-deoxy-19-noraldosteroneと他のmineralo- corticoid hormoneである19-noraldosterone, 19-hydroxyaldosterone, aldosterone, 18-hydroxycorticosteroneとの分離を行い各分画を採取した。分離の条件は、Beckmann ODSカラムを用い、水:アセトニトリル:メタノール(73:22:5, v/v/v)及び、水:テトラヒドロフラン:メタノール(78:17:5, v/v/v)で行った。各分画を新しく開発した18-deoxy-19-noraldosteroneのradioimmunoassay(RIA)法を用いて測定し18-deoxy-19-noraldosteroneを精製した。精製した分画を誘導体化(MO-TMS化)し、ガスクロマトグラフ-質量分析計(GC/MS)にかけ分析を行った。分析条件は、silica capillaryカラム(25m/0.20mm)を用い180℃から290℃まで4℃/minの温度条件で行った。GC/MSにより18-deoxy-19-noraldosteroneに一致した質量ピークが検出された。18-deoxy-19-noraldosteroneは、他のmineralocorticoid hormoneと異なりaldosteroneと強く拮抗する作用を有することが報告されているが、今回の研究でこのホルモンがヒト副腎及びAPAから直接産生されていることが示唆され、アルドステロン産生異常症の病態に一部関与していることが考えられる。今後各病態の患者における血、尿中の濃度の測定等臨床的にさらに検討が必要である。

## Report (1 results)

---

1991 Annual Research Report

## Research Products (2 results)

---

All Other

All Publications (2 results)

[Publications] Y.Takeda,I.Miyamori,K.Iki,R.Takeda: "Formation of 18—deoxy—19—noraldosterone by a human aldosterone producing adenoma" STEROIDS. ▼

[Publications] 武田 仁勇,宮森 勇,竹田 亮祐: "新しいミネラルコルチコイドホルモン—最近の話題から—" ホルモンと臨床. ▼

URL:

Published: 1993-03-15 Modified: 2016-04-21