

迷走神経による血中消化管ホルモン認識：ENTERO GASTRONE機構の機序

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-05-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Nakabayashi, Hajime メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00066146

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0
International License.



迷走神経による血中消化管ホルモン認識：ENTEROGASTRONE機構の機序

Research Project

All



Project/Area Number

08670573

Research Category

Grant-in-Aid for Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Section

一般

Research Field

Gastroenterology

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

中林 肇 金沢大, 教授 (20019988)

Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

中川 淳 金沢大学, 医学部・附属病院, 助手 (70262574)

Project Period (FY)

1996 – 1997

Project Status

Completed (Fiscal Year 1997)

Budget Amount *help

¥2,200,000 (Direct Cost: ¥2,200,000)

Fiscal Year 1997: ¥500,000 (Direct Cost: ¥500,000)
Fiscal Year 1996: ¥1,700,000 (Direct Cost: ¥1,700,000)

Keywords

迷走神経 / 胃 / ソマトスタチン / 神経化学受容機構

Research Abstract

膵・消化管ホルモンは、門脈中に放出され一度肝を通過して後、標的器官に作用すると考えられている。しかし我々は膵・消化管ホルモンが肝・門脈領域において迷走神経肝臓枝により感知され、この求心性情報存在が中枢神経系に伝達され、さらに遠心性情報となって腹部内臓機能を制御する機構の存在につき検討を加えてきた。事実脳腸ホルモンの一つであるsomatostatin(SS)が門脈内に出現すると、迷走神経肝臓枝の求心活動が増加すること、また免疫組織学的に肝内門脈内皮直下にSSを選択的に捉える神経小体が存在しその中には求心性神経線維があることを見いだした。このことは、SS受容体を発現する迷走神経終末により門脈血中SSレベルがモニターされていることを示す新しい知見である。

そこで本年度は、胃より分泌されるSSがSS受容体を発現する神経終末にて認識されるか否かにつき、胃静脈系にのみSSを投与し迷走神経胃枝の求心性電気活動を、さらに同神経の遠心性活動の変動を検討した。その結果は以下のごとくである。

1, Wistar系ラットを用い麻酔下に実態顕微鏡下に迷走神経胃枝(腹側)を同定分離し、既報の方法で同神経のin situにおける求心性電気活動を連続測定した。SSを胃大わん側静脈系に、SSの胃局所の生理的変動範囲の濃度になるように局所注入したところ、求心性電気活動は有意に増加した。

2, 胃静脈系SS投与が胃迷走神経遠心性電気活動に与える影響については現在検討中である。

Report (1 results)

1996 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-08670573/>

Published: 1996-03-31 Modified: 2016-04-21