

レプチン(obgene産生蛋白質)による体温の上昇は調節されたものか

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-10-15 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Sugimoto, Naotoshi メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060816

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



レプチン(obgene産生蛋白質)による体温の上昇は調節されたものか

Research Project

All

Project/Area Number

10770025

Research Category

Grant-in-Aid for Encouragement of Young Scientists (A)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Environmental physiology (including Physical medicine and Nutritional physiology)

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

杉本 直俊 金沢大学, 医学部, 助手 (80272954)

Project Period (FY)

1998 - 1999

Project Status

Completed (Fiscal Year 1999)

Budget Amount *help

¥2,100,000 (Direct Cost: ¥2,100,000)

Fiscal Year 1999: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)

Fiscal Year 1998: ¥1,200,000 (Direct Cost: ¥1,200,000)

Keywords

レプチン / 体温調節 / 脳室内投与 / 正常ラット / プロスタグランジン / 免疫抑制剤 / 非肥満ラット

Research Abstract

レプチンはobgeneからつくられる蛋白質であり、ここ数年の間に生理薬理的な作用の一部が解明されてきた。レプチン欠損マウスの体温および熱産生量は正常マウスと比し有意に低くレプチンの抹消もしくは中枢投与で体温が上昇し熱産生量は増加する。これらの報告は、レプチンが体温調節に関与している可能性を示唆している。平成10年度にはレプチンが体温調節に強く関係することを報告した。本年度はレプチンの下流で働く因子を検討した。

非拘束・正常ラットの皮下にシクロオキシゲナーゼ阻害薬のインドメタシンもしくは免疫抑制作用のあるデキサメサゾンを前投与し、一定時間を経た後ヒト-レプチンをラットの脳室内にマイクロインジェクションした。前投与後からの体温変化をテレメトリーシステムを用いて測定した。インドメタシンもしくはデキサメサゾンを前投与するとレプチンによる体温上昇は抑制された。また、インドメタシンはレプチンの摂食抑制に影響を与えないが、デキサメサゾンはレプチンの摂食減少を抑制した。

上記の結果から、レプチンの体温上昇作用はプロスタグランジンやサイトカインを介していること、さらに、レプチンの摂食抑制はサイトカインを介していることが示唆された。

Report (2 results)

1999 Annual Research Report

1998 Annual Research Report

Research Products (7 results)

All	Other
All	Publications

- [Publications] Sugimoto N.et al.: "Changes in core temperature and thermoeffector thresholds in exercise-trained rats."Jpn.J.Physiol.. 48(2). 163-166 (1999) ▼
- [Publications] Sugimoto N.et al.: "Thermoregulatory responses to acute heat loads in rats following spontaneous running."Jpn.J.Physiol.. 49(1). 47-53 (1999) ▼
- [Publications] Sugimoto,N.et al.: "Selected ambient temperatures of rats acclimated to heat on various schedules."Pflugers Arch.. 438(6). 766-770 (1999) ▼
- [Publications] Sugimoto,N.et al.: "Thermoregulatory responses to acute heat loads in the FOK rat."Int.J.Biometeorol.. 43(3). 119-123 (1999) ▼
- [Publications] Sugimoto,N.et al.: "Changes in ambient temperature at the onset of thermoregulatory responses in exercise-trained rats."Int.J.Biometeorol.. in press. (2000) ▼
- [Publications] Sugimoto N.: "Changes in core temperature and thermoeffector thresholds in exercise-trained rats." Jpn.J.Physiol.48(2). 163-166 (1998) ▼
- [Publications] Sugimoto N: "Thermoregulatory responses to acute heat in rats following spontaneous running." Jpn.J.Physiol.49(1)(印刷中). (1999) ▼

URL:

Published: 1998-03-31 Modified: 2016-04-21