

[◀ Back to previous page](#)

睡眠時無呼吸症候群患者における持続陽圧呼吸療法の交感神経活動抑制効果に関する検討

Research Project

Project/Area Number	19K16289
Research Category	Grant-in-Aid for Early-Career Scientists
Allocation Type	Multi-year Fund
Review Section	Basic Section 46030:Function of nervous system-related
Research Institution	Kanazawa University
Principal Investigator	濱岡 卓人 金沢大学, 附属病院循環器内科, 医員 (50781134)
Project Period (FY)	2019-04-01 - 2020-03-31
Project Status	Completed (Fiscal Year 2019)
Budget Amount *help	¥4,290,000 (Direct Cost: ¥3,300,000, Indirect Cost: ¥990,000) Fiscal Year 2021: ¥650,000 (Direct Cost: ¥500,000, Indirect Cost: ¥150,000) Fiscal Year 2020: ¥650,000 (Direct Cost: ¥500,000, Indirect Cost: ¥150,000) Fiscal Year 2019: ¥2,990,000 (Direct Cost: ¥2,300,000, Indirect Cost: ¥690,000)
Keywords	睡眠時無呼吸症候群 / 筋交感神経活動 / 持続陽圧呼吸療法 / 交感神経活動 / 320列冠動脈 CT

All

Outline of Research at the Start 近年、睡眠時無呼吸症候群(SAS)に対する持続陽圧呼吸(CPAP)療法が心血管イベント抑制効果を認めない事が大規模試験で報告された。しかし、対象患者が軽症であったことが指摘されている。SAS患者は、重症度と交感神経活動の亢進が関連するが、重症例での交感神経活動の評価法は一定した見解がない。申請者施設は、単一筋交感神経活動(single-unit MSNA)を測定できる世界で数少ない施設の一つである。本研究の目的はAHIとsingle-unit MSNAをもとにSAS患者を群分けしCPAP治療前後での冠動脈内プラーク性状及び交感神経活動を評価することでCPAP療法の有効性を再検討することである。

Outline of Annual Research Achievements 本研究は睡眠時無呼吸症候群(SAS)患者に対する持続陽圧呼吸療法(CPAP)の交感神経活動抑制効果を検証することを目的とし行なっている。交感神経活動の評価には筋交感神経活動(MSNA)の測定値を、また実際の心血管イベント及び320列冠動脈CTにより測定した、プラーク性状の変化についても併せて評価している。我々は先行研究によりAHI55以上のSAS患者において、MSNAが特に亢進していることを示しており、本試験では、従来のAHI30以上を最重症とする区分に加え、AHI55以上群を最重症とし、AHI5-30, 30-55, 55以上の3群による、CPAP療法の効果の違いを評価している。現在、CPAP療法開始後5年間のフォローアップにおいて、3群間のCPAP療法はアドヒアランス、及び有効性(AHI抑制効果)に差は認めていなかった。しかしながら、実際の複合心血管イベントについて、カプランマイヤー曲線を作成したところAHI55以上の群で他2群と比較し、有意なイベント数の増加を認めていた。また、従来の最重症群である、AHI30以上のグループのイベント数は30未満の群と有意差を認めず、AHI30-55の群においてはCPAP療法は有効に心血管イベントを抑制している可能性が示唆された。現在CPAP療法の心血管イベント抑制効果の是非について、一定した見解は得られていない。この一因として、対象となるSAS患者の重症度分類が、不十分であり、重症度による有効性の違いが詳細に評価されていない可能性がある。本試験からAHI55以上の患者においては、CPAP療法のみでは、交感神経過緊張による残余リスクが解除しきれない可能性が想定される。現在上記結果を論文投稿中である。また、今後集積中の冠動脈CT及び、CPAP療法後のMSNAの結果についての検討、発表も随時予定していく。

Report (1 results)

2019 Annual Research Report

Research Products (1 results)

All 2019

All Presentation (1 results) (of which Int'l Joint Research: 1 results)

[Presentation] Effect of sodium glucose cotransporter 2 inhibitor on sympathetic nerve activity in diabetes mellitus patients

2019 ▾

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-19K16289/>

Published: 2019-04-18 Modified: 2021-01-27