

医学系研究に関する情報公開

福島県立医科大学医学部疫学講座では、本学倫理委員会の承認を得て、下記の医学系研究を実施します。関係各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

2018年2月

福島県立医科大学医学部疫学講座

主任教授 大平 哲也

【研究課題名】

社会心理的ストレスと肥満・糖・脂質代謝異常との相互関連のメカニズムの解明のための疫学研究 ―横断研究―

【研究期間】 2018年2月(倫理委員会承認後)～2022年5月

【研究の意義・目的】

近年、糖尿病の発症に心理的ストレスの増大が関与していることや、食嗜好・食行動、体重増加、および身体活動量の低下に心理的ストレスが関与すること(大平, 日公衛誌, 2007, Puterman E, Psychosom Med, 2012)、さらには社会心理的ストレスがグレリン等のペプチドホルモンを介して食嗜好・食行動に影響すること(Chuang JC, J Clin Invest, 2012)が報告されており、わが国の肥満、糖尿病の増加に社会心理的ストレスの増大が寄与しつつあることが推察されています。また近年、肥満、糖・脂質代謝異常を有する者にうつ症状などの感情障害や社会的不適応が合併する頻度が高いことが明らかにされ(Nishina M, J Atheros Thromb, 2011)、肥満、糖・脂質代謝異常と社会心理的ストレス・脳機能とは相互に影響する可能性が大きいと考えられます。すなわち、社会心理的ストレスは肥満、糖・脂質代謝異常の原因になることに加え、肥満、糖・脂質代謝異常を有することがうつ症状や社会不適応の誘因になる可能性が考えられます。さらに、18F-フルオロデオキシグルコース(FDG)-PET/CT検査を受けた患者を対象とした前向き研究では、扁桃体の活性化がその後の心血管疾患の発症に有意に関連していたことに加え、横断研究では扁桃体の活性化が自覚的ストレス及び炎症と強く関連していました(Tawakol A, et al. Lancet, 2017)。

そこで、本研究では、以下の2つの横断研究によって、社会心理的ストレスと肥満・糖・脂質代謝異常との関連に及ぼす脳機能の関与を明らかにするための予備的検討を行うことを目的としました。

1) PET/CT健診受診者を対象として、肥満を伴う糖・脂質異常者と健診で異常所見がみられた者とみられなかった者との間で扁桃体の活性化及び大脳皮質等の血流の違いを横断的に検討します。

2) 上記の対象者において、扁桃体の活性化等と体脂肪、食行動、飲酒・喫煙等の生活習慣及び睡眠・ストレス等のストレス関連因子との関連を横断的に検討します。

本研究では、心理ストレス、脳機能、脂肪・糖・脂質代謝の関連を明らかにすることによって、今後は従来にはないアプローチで具体的な予防対策を行うことが可能になります。これにより今後の我が国の健康施策に対して大きく貢献できる可能性があります。

【研究の対象となる方】

本研究の対象は、沖縄県にある協力医療機関における18F-フルオロデオキシグルコース（FDG）-PET/CT健診受診者の方です。健診受診者から肥満に加えて糖・脂質異常のいずれかを有する者を50名無作為に抽出します。また、同じ健診受診者から肥満、糖、脂質検査値にいずれも異常がない者50名を無作為に抽出します。

【研究の方法】

PET/CT検査を実施し、脳ブドウ糖代謝測定を用いた安静時の脳機能評価により計測された扁桃体の活性を肥満群と非肥満群で比較します。また、健診時に測定した検査項目に加えて、自覚的ストレス、睡眠等の心理的ストレス因子、食行動、飲酒、喫煙等の生活習慣と扁桃体活性との関連を横断的に検討します。

本研究では、既にPET/CT健診は実施済みであり、既存データから肥満群と対照群を抽出し、個人情報を除いたデータの提供を受けて解析を実施します。

【研究組織、研究機関名】

研究責任者

（所属） （職） （氏名）

福島県立医科大学医学部疫学講座 教授 大平哲也

分担研究者

福島県立医科大学医学部糖尿病内分泌代謝内科学講座 教授 島袋充生

福島県立医科大学医学部放射線医学講座 教授 伊藤浩

福島県立医科大学健康増進センター 助手 吉田知克

豊見城中央病院糖尿病・生活習慣病センター センター長 比嘉盛丈

【研究者が保有する個人情報について】

研究者は個人情報を保有していません。

【他の機関等への試料等の提供について】

他の機関等へのデータの提供はありません。

【本研究に関する問合せ先】

本研究に関する御質問等がございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を閲覧できます。

〒960-1295 福島県福島市光が丘1

公立大学法人福島県立医科大学医学部 疫学講座 担当 大平哲也

電話: 024-547-1344 FAX: 024-547-1336

E-mail: teoohira@fmu.ac.jp