

平成29年度労災疾病臨床研究事業費補助金事業 研究結果の概要

研究課題 過労死の要因となる脳心血管病の発症・再発に関する研究

研究代表者 神戸労災病院 副院長 井上信孝

研究目的

過労死の対象の脳心血管病は、脳血管疾患として、1) 脳内出血(脳出血) 2) くも膜下出血 3) 脳梗塞 4) 高血圧性脳症、心臓疾患として、1) 心筋梗塞 2) 狭心症 3) 心停止(心臓性突然死を含む) 4) 解離性大動脈瘤である。これらの心筋梗塞、脳卒中等の脳心血管病の発症には、糖尿病、脂質異常症、高血圧、肥満といった生活習慣病に伴う危険因子が深く関与している。こうした危険因子によって血管内皮細胞が傷害され、それによって引き起こされる複雑なプロセスによって動脈硬化が惹起される。脳心血管病は、動脈硬化を基盤として発症するが、精神的ストレス、心理的ストレスや、社会的ストレスが、その発症に重要な役割を果たしている。本研究は、脳心血管病の発症・病態の進展過程をストレス応答の観点から包括的に検討し、過労死予防、脳心血管病の二次予防に関して新たな指針を確立することを目標とする。

研究の概要

1) 冠動脈疾患症例におけるストレス応答の地域差に関する研究

[目的] 個々に負荷されるストレスの質や強度は、その地域における社会的な基盤や生活様式に大きく影響される。神戸労災病院は神戸都市圏中心部に位置しており、一方、熊本労災病院は球磨川河口八代平野の田園工業都市八代市に在る。人口及び人口密度は、神戸市が153万4千人、2,750人/km²、八代市が12万6千人、185人/km²である。今回の研究は、熊本労災病院及び神戸労災病院に入院加療を受けた冠動脈疾患症例を対象に、職業性ストレス及び精神的ストレスを評価し、その地域差を検討した。[方法] 対象は、神戸労災病院及び熊本労災病院にて冠動脈疾患にて入院加療を受け、研究参加の同意を得た勤労者(神戸111例、熊本37例)。精神的ストレスは、Self-rating Depression Scaleにて評価し、40点台以上を抑うつ傾向ありと判定した。職業性ストレスはJob Content Questionnaire (JCQ)にて評価した。JCQのjob demandの値をjob controlの値で除した値job strain index (JSI)を職業性ストレスの目安とし、JSIが0.5以上を職業性ストレス高度と判断した。[結果] JSI 0.5以上の症例は、神戸36.9%、熊本37.8%と差はなかった。SDSの評価で、抑うつを呈していた割合は神戸39.6%、熊本18.9%と、神戸で有意に高率であった。また、独居であった割合は神戸22.5%、熊本8.1%と神戸で有意に高率であった。[考察] 冠動脈疾患症例で職業性ストレスが高度な症例(職業性ストレス関連冠動脈疾患)の割合は、両地域で差異はなかったが、独居率、抑うつの頻度は神戸で高度であり地域差を認めた。今回の検討は横断的な評価ではあるが、生活様式や社会的な基盤が、ストレス応答に影響を及ぼすことが推察された。

2) 社会的ストレスと冠動脈疾患増悪との関連に関する研究

[目的] 独居・高齢者は心不全増悪のハイリスク症例である。独居者は、医療アドヒアランス低下や生活習慣の悪化をきたしやすく、疾患管理には患者教育や社会的支援は重要な役割を果たす。このような背景のもと、心疾患を抱える独居者の臨床像を明らかにすることは、患者支援・患者教育を考える上で重要である。今回、一人暮らしの冠動脈疾患の臨床像を明らかにするために、独居群／同居群を2群に分けてその臨床像を検討した。[対象] 過去に経皮的冠動脈形成術の既往があり、当院外来通院中の冠動脈疾患症例 137例を独居群(n=28, M/F=26/2)と同居群(n=109, M/F=94/15)の2群に分け検討。個々の症例の精神的ストレスは、Self-rating Depression Scale (SDS)によるアンケートにて評価した。[結果] 基礎心疾患の構成比率、年齢は両群間で有意な差はなかった(年齢:独居群 65.6±6.7歳、同居群 65.0±9.7歳)。糖尿病、脂質異常症、高血圧の有病率も差を認めなかったが、喫煙は独居群で高率であった(p<0.01)。SDSスコアで評価した精神的ストレスは、独居群で高度にある傾向であった。平均59.3ヶ月の観察期間内で、心不全入院をきたした割合は同居群で8.3%(9/109)に対して独居群では28.5%(8/28)と有意に高率であった(p<0.005)。心不全入院を従属変数としたロジスティック回帰分析では、独居の心不全入院に対するオッズ比は、5.195倍であった。[総括] 独居は、冠動脈疾患において心不全悪化の要因である。

3) 脳血管障害と冠動脈疾患症例のストレス応答に関する研究

脳血管障害、冠動脈疾患は、過労死の要因となる主要な疾患である。脳血管障害後には、Post-stroke depressionとして、特にうつ病を発症することが知られている。このPost-stroke depressionは、リハビリテーションの効率を損ない、社会復帰の障害となることが示されている。一方、抑うつは、冠動脈疾患においても、疾患発症の重要な危険因子であり、抑うつを呈する冠動脈疾患症例では、予後が悪いことも明らかにされている。こうした背景のもと、本研究では、脳血管障害及び冠動脈疾患症例の抑うつ度及び、自覚ストレス度を検討した。[方法] 脳血管障害に関しては、神鋼記念病院脳神経外科に脳血管障害急性期入院した症例、及び脳神経外科外来通院の症例(入院 n=38、外来 n=65)、冠動脈疾患は神戸労災病院にて急性期入院症例及び外来通院の症例(入院 n=78、外来 n=70)を対象とした。抑うつ度は、Self-rating Depression Scale (SDS, 最低20点～最高80点)にて評価し、40点台以上を抑うつ傾向ありと判定した。自覚ストレス度は、Perceived Stress Scale (PSS, 最低0点～最高40点)にて評価し、PSS27点以上が自覚ストレス高度と判定した。職業性ストレスはJob Content Questionnaire (JCQ)にて評価した。JCQのjob demandの値をjob controlの値で除した値job strain index (JSI)を職業性ストレスの目安とし、JSIが0.5以上を職業性ストレス高度と判断した。[結果] 職業性ストレス(JSI)、自覚ストレス(PSS)とも、脳血管障害症例、冠動脈疾患症例とも差異はなかったが、SDSにて評価した抑うつ度は、脳血管障害の急性期症例で最も高値であった。また、脳血管障害、冠動脈疾患症例ともSDスコアとPSSスコアと有意に相関した。[考察] 冠動脈疾患に比べて、脳血管障害の入院症例で、有意に抑うつ度が高値であった。発症後社会復帰まで時間を要する脳血管障害では、抑うつ度が高い症例が多く、精神的なケアがより重要であることが示唆された。

総括

過労死の主要な原因疾患である急性心筋梗塞や脳血管障害は、動脈硬化を基盤としその発症には精神的ストレスが大きな役割を果たしている。本研究は、労災病院のネットワークや神鋼記念病院脳神経外科との連携を利用して、冠動脈疾患と脳血管障害の発症・病態の進展過程をストレス応答の観点から包括的に検討することにより、過労死予防、脳心血管病の二次予防に関して新しい知見を見出すことを目的に遂行された。今回の研究により、ストレス応答の地域差の問題、社会的ストレスの重要性、脳血管障害における抑うつ的重要性等、今後の過労死問題における新たな課題を明らかにすることができた。