

令和 2 年 5 月 28 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K12322

研究課題名(和文) 睡眠に対する介入による抑うつ発症リスクの低減に及ぼす効果の検証

研究課題名(英文) The effect of sleep intervention on the risk of depression

研究代表者

西谷 直子(Nishitani, Naoko)

名古屋大学・医学系研究科(保健)・教授

研究者番号：10587009

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：保健指導を実施し、1年後、2年後の結果が得られた105名の男性労働者について抑うつはCES-D、不眠に関してはアテネ不眠尺度(AIS)を用い評価した。睡眠状態をアセスメントし良い睡眠のためのアドバイスを行った。その結果、1年目はAIS(4点以上)、CES-D(20点以上)の高得点者が有意に減少した。2年目はCES-Dはほぼ変化なし、AISは微増した。2011年から2017年までのコホート研究では、男性の日勤労働者で抑うつ発症と不眠との関連について調査した。1,332名を解析し、不眠による抑うつ発症リスクは1.64倍であった。また不眠の程度が強い程、将来の抑うつ発症のリスクは高かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

働く人において、不眠傾向や抑うつ傾向にある人に、睡眠に着目して保健指導を実施することで、不眠や抑うつがどのように変化するかについて調べた。また不眠と抑うつとの関連性を調査した。その結果、抑うつや不眠の傾向の強い人には保健指導の頻度を増すなどアプローチの必要性が示された。また、縦断的に調査した結果から、不眠が強い程、将来の抑うつ発症に対してリスクが高いことがわかった。この結果は、労働者にとって睡眠をよりよく保つことで、将来の抑うつ症状を予防することができると考えられた。

研究成果の概要(英文)：Regarding the effects of health guidance on 105 men in 2016, CES-D was used for depression, and the Athens Insomnia Scale (AIS) was used for insomnia. The health guidance carefully listened to and assessed sleep status and provided advice for good sleep. As a result, in the first year, the number of high scorers with AIS and CES-D decreased significantly. From the first year to the second year, the subject of CES-D scored almost unchanged, and the subject of AIS increased slightly.

This was a 6-year cohort survey from 2011 to 2017. Data from 1,332 daytime workers were analyzed. The risk of developing depression in the future was associated with insomnia at baseline, after adjusting for age (HR 1.64). The risk of developing depression in the future increased in correlation with greater severity of insomnia at baseline.

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：睡眠 抑うつ CES-D AIS

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

働く人にとって、うつ病などメンタルヘルス不調により休職や退職を余儀なくされる場合が少なくない。厚生労働省が実施する「労働者健康状況調査」の結果では、強い不安や悩み、ストレスを感じている労働者は1997年以降、約6割で推移し2017年でも同様である。2015年から50人以上の事業場ではストレスチェック制度の実施が義務付けられた。まさに職域にとってメンタルヘルス対策は急務な課題といえる。また睡眠に関する現状は、厚生労働省により「健康づくりのための睡眠指針2014」が出され、日本人の5人に1人が不眠といわれ、不眠と心理的な疲労や抑うつについて関連が強いことが先行研究から指摘されているが、働く人でその関連性ははっきり示されていない。

2. 研究の目的

企業で働く人において、不眠と抑うつとの関連性を縦断的に調査する。また不眠傾向や抑うつ傾向にある人に、睡眠に着目して保健指導を実施することで、不眠や抑うつの程度がどのように変化するかについて調べる。このことは、睡眠状態により、抑うつ発症のリスクがどのように変化するかを明らかにすることを目的とした。それは、働く人のメンタルヘルス対策の一助となると考えた。

3. 研究の方法

調査は、すべて自記式の質問紙調査を実施し、基本属性や生活習慣の他、抑うつについてはCES-Dを使用し、睡眠についてはアテネ不眠尺度(AIS)を使用した。

(1) 保健指導実施結果

2016年製造業の従業員を対象に、質問紙の配布は2,292人で回収は1,968人だった(回収率85.9%)。CES-Dは合計16点以上で「抑うつ有り」と判定され、AISは合計4点以上で「不眠有り」と判定される。CES-D 20点以上の抑うつ度の高い人に保健指導を実施した。指導は回答を確認しながら睡眠状態を丁寧に聞き取り、アセスメントし、良い睡眠のためのアドバイスを中心に行った。そこで、指導1年後2017年と2年後2018年まで同じ調査回答が得られた男性社員105人について、CES-DとAISの点数の変化を調べた。

(2) 不眠と抑うつとの関係

2011年から2017年までの集団データを使用したコホート研究では、男性の日勤労働者で抑うつ発症と不眠との関連について調べた。抑うつはCES-D、不眠に関してはアテネ不眠尺度(AIS)を用い評価した。調査対象は、1年目1871名、2年目1929名、3年目2060名、4年目2035名、5年目2020名、6年目2144名、7年目2067名であり、ベースラインに抑うつ症状なし(CES-D16点未満)の1,332名を解析した。

4. 研究成果

(1) 保健指導実施結果

2016年105人のCES-D平均点は 25.1 ± 4.3 で、保健指導1年後2017年の平均点は 20.2 ± 7.3 、20点以上の抑うつ度の高かった人は52人に減少していた($P < 0.001$)。しかし、2年後2018年の平均点は 20.1 ± 7.9 で20点以上は50人とほぼ変わりなかった($P < 0.905$)。2016年のAIS平均点は 8.2 ± 2.7 で、4点以上の不眠有りの人は100人(95.2%)だったが、1年後2017年は、AIS平均点は 6.8 ± 3.6 で、4点以上の不眠有りの人は87人に減少していた($P < 0.001$)。しかし、2年後2018年の平均点は 6.9 ± 3.7 で、不眠有りの人は90人と微増していた。また、2016年1回のみ指導済の73人はCES-D、アテネとも1年後は有意な改善がみられたが($P < 0.001$)、2年後はほぼ変わらないか悪化していた。2016年と2017年の2年とも抑うつ度が高く2回指導した32人は、1年後も2年後もほぼ変わらないか悪化していた。高得点者には保健指導の頻度を増すなどアプローチの必要性が示されたと考えられる。

(2)不眠と抑うつとの関係

不眠が強い程、将来の抑うつ発症に対してリスクとなることがわかり、そのリスク(年齢調整ハザード比)は、1.64であった(95% CI 1.45-1.86, $p < 0.001$)。詳細については、AISの総得点が0点をリスク1とすると、1-3点ではHR2.14(95% CI 1.32-3.45, $p = 0.002$)、4-5点でHR3.93(95% CI 2.40-6.42, $p < 0.001$)であり、6点以上ではHR4.97(95% CI 2.97-8.33, $p < 0.001$)でAISの総得点が増えるにつれて、抑うつ発症リスクが上昇した。

将来の抑うつ発症には、不眠以外にも家族との同居の有無、睡眠時間、治療や内服の有無が関係していた。これらをすべて調整しても不眠について将来の抑うつ発症リスクはHR1.58(95% CI 1.39-1.79, $p < 0.001$)であり、やはりAISの総得点が増える程、ハザード比が増した。この結果は、睡眠をよりよく保つことで、労働者にとって将来の抑うつ症状を予防することができると考えられた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Saito Masahiko, Nakamoto Kengo, Wada Harumi, Nishitani Naoko, Yamamoto Mitate	4. 巻 61
2. 論文標題 A study on the implementation of stress checks to small-scale workplaces and the taking is effective to promote the implementation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 SANGYO EISEIGAKU ZASSHI	6. 最初と最後の頁 1～8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.2018-011-E	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Nishitani Naoko, Kawasaki Yurika, Sakakibara Hisataka	4. 巻 63
2. 論文標題 Insomnia and depression: risk factors for development of depression in male Japanese workers during 2011-2013	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 International Journal of Public Health	6. 最初と最後の頁 49～55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s00038-017-1043-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 NISHITANI Naoko, KAWASAKI Yurika, SAKAKIBARA Hisataka	4. 巻 81
2. 論文標題 Insomnia affects future development of depression in workers: a 6-year cohort study.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nagoya J. Med. Sci	6. 最初と最後の頁 637～645
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18999/nagjms.81.4.637	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 0件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名 西谷直子、川崎ゆりか、榊原久孝
2. 発表標題 睡眠時間と体重増加の関連
3. 学会等名 第64回東海公衆衛生学会学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西谷直子、川崎ゆりか、榊原久孝
2. 発表標題 不眠の程度別での2年間における心身の健康状態
3. 学会等名 第90回 日本産業衛生学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 川崎ゆりか、西谷直子、榊原久孝
2. 発表標題 抑うつ者への個別保健指導の効果～抑うつ、不眠、疲労の変化～
3. 学会等名 第90回 日本産業衛生学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西谷直子、川崎ゆりか、榊原久孝
2. 発表標題 縦断調査結果による不眠の程度と精神的健康度
3. 学会等名 第42回定期学術集会 日本睡眠学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 川崎ゆりか、西谷直子、榊原久孝
2. 発表標題 抑うつ者の不眠症状に着目した保健指導の効果
3. 学会等名 第41回定期学術集会 日本睡眠学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 西谷直子、川崎ゆりか、榊原久孝
2. 発表標題 睡眠状況と身体的健康度、生活習慣との関連
3. 学会等名 第41回定期学術集会 日本睡眠学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 西谷直子、川崎ゆりか、榊原久孝
2. 発表標題 肥満のリスクに影響する睡眠の質
3. 学会等名 第37回日本肥満学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 西谷直子、川崎ゆりか、榊原久孝
2. 発表標題 将来の抑うつ発症に影響する不眠のリスク
3. 学会等名 第92回日本産業衛生学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川崎ゆりか、伊藤和子、西谷直子、榊原久孝
2. 発表標題 抑うつ者の不眠症状に着目した個別保健指導の効果
3. 学会等名 第92回日本産業衛生学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担 者	榊原 久孝 (Sakakibara Hisataka) (80153873)	一宮研伸大学・看護学部・教授 (33944)	