

長時間労働を行っている労働者の率が40%またはそれ以上の場合、農業労働者と農業労働者以外に分類しているが、農業労働者が全体の動脈硬化性冠血管疾患の死亡率を抑制している。

身体負荷が軽度の労働者では、25歳から45歳では長時間労働する労働者の比率が高まるとともに動脈硬化性冠血管疾患の死亡率が増加している。45歳以上では増加の仕方が不規則になる。座作業や中等度から重度の身体負荷の労働では同様な傾向は見られていない。

12 結論

一定の職業では週48時間以上の労働が冠血管疾患による死亡のリスクを高くすることが確認された。今回の結果を要約すると、1. カリフォルニアのデータからは25歳から44歳の男性に強い証拠が認められたが、45歳以上では確実な証拠は少なかった。ラセックとゾーマンも高齢者のデータはなく25歳から40歳の関連のみ報告している。2. ラセックとゾーマンの研究では冠血管疾患の診断の後に労働時間を確認している。カリフォルニアの研究では日常的に登録されている冠血管疾患の死亡率が労働時間調査に影響を与えない独立した値として提供されている。3. ラセックとゾーマンの研究では最初の発作で死亡しなかった者のみで検討している。カリフォルニアの研究では最初の発作の犠牲者も加えている。

13 要約

一週間の労働時間の長さのみで測定される職業性ストレスが冠血管疾患に関係するという仮説を証明するために、1949年から1951年のカリフォルニアで登録されている男性の死亡率を使用した。この測定方法は、冠血管疾患を持つ人の高い割合に発作前のかかなり長い期間長時間労働をしていたというラセックとゾーマンの研究で使われている。この研究では登録された死亡率のデータと労働時間に関する調査結果は、独立したものとして確認されている。

農夫と農業労働者は長時間働いたとしても冠血管疾患による死亡は比較的少ないことが示されている。一方、農業以外の仕事の結果からは、特に45歳以前の一週間に48時間以上の労働をする身体負荷の軽い労働者に冠血管疾患の増加が認められる。45~64歳の結果では、この傾向は弱くおそらく疑わしいものであるが、ラセックとゾーマンも若い成人の結果のみを報告していることは注目される。若年者と中年層の違いは、いくつかの解釈が受け入れられる。多分、最も有効な調査は、限定されたストレスは、おそらく塞栓の発症に関連するものの冠血管の動脈硬化の進展には関係しないということである。

文献 ID 3

1 著者

Thorbjörnsson CB, Alfredsson L, Fredriksson K, Michélsen H, Punnett L, Vingård E, et al

2 タイトル

Physical and psychosocial factors related to low back pain during a 24-year period

24年の期間における腰痛に関する身体的及び精神的要因

3 掲載誌

Spine 25: 369-375, 2000

4 デザイン

後ろ向きコホート内症例対象研究

5 目的

腰痛に関係する職業要因を確認すること。加えて男性と女性の腰痛に影響を与える社会心理的要因と身体要因の相互作用、及び職業関連要因と余暇関連要因の相互作用について研究すること。

6 曝露指標

労働における要因（身体的な労働環境：質問司法、心理社会的な環境：構造化面接）
労働時間における要因（質問紙法）

7 結果指標

腰痛の発症（質問紙にて、病院での相談や治療を受けていると回答した、あるいは1970年から1993年に連続7日以上症状が出ていると回答したケース）

8 比較指標

労働や余暇時間における潜在的な危険因子間のオッズ比

9 実施国

スウェーデン

10 対象

1963年から1993年の間に仕事をする環境と筋骨格系の障害に焦点を当てて診察を受けた住民のうち、最終的な評価まで可能であった484例の被験者

11 結果

24年間に46%の被験者が腰痛の患者になった。女性で腰痛のリスクが高いのは、重度の身体的な負荷、座作業、喫煙、全身の振動の組み合わせである。男性では、腰痛のリスクが高いのは、重度の身体的負荷、座作業、仕事以外の負荷が大きいという意識、同僚との関係の悪さと残業時間の多さの組み合わせである。

12 結論

労働の因子は、両性ともに腰痛のリスクの尺度として認められた。女性では、労働環境に対する影響力の低さ、男性では職場における同僚との関係の悪さが他の要因と関連して腰痛の発生に高い関連性があるように思われる。

13 要約

研究デザイン：後ろ向きコホート内症例対象研究

目的：腰痛の職業要因を明確にすること、および男性及び女性の腰痛に影響を与える心理社会的要因と身体的要因の間、および労働関係要因と余暇関連要因の相互作用を研究すること

背景となるデータの要約：484名の一般の人から抽出された集団について1969年と1993年に仕事の状況と筋骨格系の障害について調査を行った。

方法：身体及び心理社会的労働状況と腰痛の情報は、1970年～93年についてさかのぼって集められた異なる潜在的な危険因子間でオッズ比と信頼区間が計算された。

結果：24年の間に46%の対象者が腰痛になった。女性の間では、身体的負荷の大きさ、座作業、喫煙、全身の振動と労働環境に対する影響力の低さの組み合わせが腰痛のリスクを大きくしていた。男性では、重度の身体的負荷、座作業、仕事以外での負担感の大きさ、同僚との関係の悪さと残業の組み合わせが腰痛のリスクを大きくしていた。

結論：どちらの性別においても労働の要因は腰痛の危険因子と見られた。女性における労働環境に対する影響力の低さと男性における同僚との関係の悪さは、他の要因と組み合わせあって腰痛の発生に高い関連性があると思われた。

文献 ID 4

1 著者

Borg V, Kristensen TS

2 タイトル

Psychosocial work environment and mental health travelling salespeople
地方回りのセールスマンにおける心理社会的労働環境とメンタルヘルス

3 掲載誌

Work Stress 13: 132-143, 1999

4 デザイン

断面研究

5 目的

①会社から長期間離れていること、長く不規則な労働時間、自宅から離れて何泊もすること、高い心理的要求、社会的交流やサポートが少ないこと、同僚との高レベルの競争といった心理的要因はメンタルヘルスの悪さに関連する。②高いレベルの決定権や裁量度はメンタルヘルスに良い関係がある。という仮説を明らかにすること。

6 曝露指標

労働環境（質問紙法：①32名の労働者のインタビューと討議から抽出された8項目について自己申告②54問の労働環境に対する評価を測定し、10項目に分類して評価）

7 結果指標

36項目のメンタルヘルススケール（質問紙法）

8 比較指標

労働環境とメンタルヘルススケールの結果について、2変数間の関係をスピアマンの順位相関で、多変数間の関係を重回帰分析で分析

9 実施国

デンマーク

10 対象

1994年時点でデンマークの地方回りセールスマンの労働組合員25000名の名簿から1998名を無作為に抽出し、死亡・転職等を除いた1920名に質問紙を送付。回答のあった1306名（回答率68%）につき検討。

11 結果

労働環境とメンタルヘルススケールの2変数の関係は、自己申告の項目では長時間労働と夜間以外の労働のみがメンタルヘルスの悪さと関連が認められたが弱いものであった。労働環境に対する評価との関係は全ての項目で期待された方向で関連があったが、仕事の要求度、決定権、役割の明確さ、役割の矛盾が最も強い関係であった。

3つのステップで行った多変量解析の結果では、まず背景因子との関連では女性と未婚の場合メンタルヘルスが悪く、他の項目では有意ではなかった。自己申告による労働環境との関係では、労働時間、顧客のとともにいる時間、1ヶ月間の顧客数、年間の走行距離数、夜間の仕事との関連が認められた。ただし、顧客とともにいる時間、年間の走行距離は予想とは逆の方向で関連していた。労働環境の自己評価との関係では、高い心理的要求、低い決定権、低い裁量度、争いの多さ、不安全仕事、役割の不明確さ、役割の矛盾がメンタルヘルスの低さと関連していた。

12 結論

地方回りのセールスマンのメンタルヘルスの悪さは、労働環境を変えることで改善できる。

労働環境のうち、1週間の労働時間、1ヶ月の顧客数、夜間の労働量はメンタルヘルスが悪くなる方向に関連し、逆に年間の走行距離数、一週間の顧客とともにいる時間は良い方向に関連が認められた。

また、期待されたものよりは弱かったが、決定権の低さや裁量度の低さなどはメンタルヘルスの悪さと関連していた。

13 要約

地方回りのセールスマンは、長期間会社を離れ、同僚との交流が少ないといった通常とは異なる労働環境である。それ以上に仕事で高い要求にさらされ、普通の家庭生活とは異なるものになる。この論文では、デンマークの地方回りのセールスマンにおける、社会心理的な労働環境とメンタルヘルスについて横断的な検討を行う。1306人のセールスマンが質問紙に回答した。（回答率68%）その結果では、メンタルヘルスの悪さは、一週間の労働時間、一週間の顧客数、夜間の仕事、高いレベルの仕事の要求といった尺度と関連することが示された。一方、一週間に顧客のために使った時間

はメンタルヘルスに良い方向での関連があった。メンタルヘルスの悪さと、会社から離れている時間、家に帰れない日数、同僚や上司からのサポートが少ないという感覚が関係していると予想されるが、これらの結果は認められなかった。一般に地方回りのセールスマンの主要なストレスは、長時間労働、顧客数の多さ、夜間の労働、心理的な要求が高いという感覚であると結論づけられる。

文献 ID 5

1 著者

Emdad R, Belkic K, Theorell T, Cizinsky S

2 タイトル

What prevents professional drivers from following physicians' cardiologic advice?

何がプロドライバーが医師の心臓病に関するアドバイスに従うことを妨げるのか？

3 掲載誌

Psychother Psychosom 67: 226-240, 1998

4 デザイン

断面研究

5 目的

①BMIと喫煙という2つの運転手にとって典型的な危険因子に対する説明する変数を調査すること②カウンセリングの6ヵ月後の効果を表さすること③プロドライバーの変化させなければいけないことについての理解と医師のアドバイスに対するコンプライアンスが一致しない可能性について知見を得ること

6 曝露指標

プロドライバーに対するカウンセリングとフォローアップ（まず、禁煙、減量、運動に関するカウンセリングを実施し、6ヵ月後に再度喫煙本数、現在の体重、カウンセリング前に比べて余暇時間に身体活動が変化したか、を質問）

7 結果指標

6ヵ月後の喫煙、体重、余暇時間の身体活動の3項目についての変化の有無

8 比較指標

6ヶ月間の危険因子の変化について 1-sample sign test にて比較。また、冠血管危険因子に関係する職業性及び行動要因は 2 変数の解析（マンホイットニーテスト及び Fisher's exact test）を実施

9 実施国

スウェーデン

10 対象

25～52歳の、神経・眼科的および器質的な心疾患の病歴を持たない男性プロドライバーを4つのグループにて検討。虚血性心疾患13名は、ストックホルムの4病院に入院した同意を得られた者。高血圧12名、境界域高血圧10名と正常域高血圧34名の3グループはストックホルムの2つの運輸会社の従業員で同意を得られた者。

11 結果

2名のドライバー（2名の高血圧患者）が喫煙をやめ、5名が少なくとも5本喫煙本数を減らしたが、25名はほぼ同じ本数を吸っていた。1名の虚血性心疾患患者は初め禁煙をしていたが、6ヵ月後に喫煙を再開していた。アドバイスの禁煙や減煙効果に有意ではなかった。

3kg以上の減量は9名であったが、3名は増加しBMI>25の25名は不変であった。アドバイスの減量効果については有意ではなかった。

6名の余暇時間の身体活動増加が報告された。アドバイスによる身体活動の増加は有意であった。

禁煙又は減煙と体重減少の2変数の間には有意な関連が認められた。体重減少と他の生活上の変化にも有意な関連が認められた。余暇時間の身体活動が高くなった者は、変わらなかった者に比べて仕事及び仕事以外の人との交流の平均値は高かった。

12 結論

ドライバーは、リスクファクターを減らす必要性に気づいているものの、特にヘビースモーカーの禁煙に関しては、実際に行動する際になかなか始められない。ドライバーの労働環境と危険因子の状態とその後の変化の間には関連が認められる。長時間の労働に加え仕事が重荷であることを否定する、という仕事のストレスへの曝露は、仕事以外の社会的交流が少ないことと複合して、プロドライバーが不適応行動を継続する原因になっている。

13 要約

背景：プロドライバーに対する心疾患に関するカウンセリングの効果についての文献は不足している。この研究の目的は次の通りである。(1) BMIと喫煙という2つの運転手にとって典型的な危険因子に対する説明する変数を調査すること(2) カウンセリングの6ヵ月後の効果を評価すること(3) プロドライバーの変化させなければいけないことについての理解と医師のアドバイスに対するコンプライアンスが一致しない可能性について知見を得ること。

方法：男性プロドライバーを、虚血性心疾患 13 名、高血圧 12 名、境界域高血圧 10 名と正常域高血圧 34 名の 4 つのグループに分類。基準となる心血管危険因子と業務・行動のデータは、質問紙によって評価された。カウンセリングは禁煙、減量、余暇時間の身体活動の増加を目的に行われた。プロドライバーの労働環境や健康増進に関する意識は質的研究の手法を用いて評価された。

結果：基準時点の喫煙率は仕事のストレスの総量と喫煙年数が最も関連していた。BMI はハンドルの前で長時間はたらいっていること、仕事以外の交流の低さ、自己報告の仕事の重圧が低いことが関連していた。自らの禁煙は、喫煙年数の少なさ、コーヒーを飲む量の少なさ、運転中の恐怖を認めることと関連していた。6 ヶ月後身体活動は有意に増加していた。減量は、禁煙または減煙、仕事に関係する生活の変化と関連していた。自発的な発言の中ではその必要性を語っていたもののヘビースモーカーは誰も 6 ヶ月後にはタバコの本数は減っていなかった。

結論：長時間の労働に加え仕事が重荷であることを否定する、という仕事のストレスサーへの曝露は、仕事以外の社会的交流が少ないことと複合して、プロドライバーが不適応行動を継続する原因になっている。これらの知見は、標準化された介入研究をデザインする基礎として役立つことができ、そのような介入ではドライバーが参加する上で労働環境の変更が必要であることを示している。特に注意すべきことは、労働時間の長さや交代勤務のスケジュールである。

文献 ID 6

1 著者

Ettner SL, Grzywacs JG

2 タイトル

Workers' perceptions of how jobs affect health: a social ecological perspective

仕事がどのように健康に影響しているか、ということについての労働者の認識：社会生態学的展望

3 掲載誌

J Occp Health Psychol 6: 101-113, 2001

4 デザイン

断面研究

5 目的

労働と健康は密接に関連しているが、多様な従業員の特徴や労働者の健康についての複合した関連性は明確になっていない。この仕事と健康がどのように関連しているかについて、新しい情報を既存の研究とは大きく異なる方法（社会環境理論）を用いて提供すること

6 曝露指標

個人の特性（年齢、性別、マイノリティーか否か、教育の程度、結婚の有無、子供の有無、個人の気質、束縛感、外向性、神経質な感覚についての自己申告）、仕事の特徴（1週間あたりの夜間労働の回数、1週間あたりの労働時間、回答者の賃金水準、回答者の労働環境などの回答者の仕事の特徴や継続中の仕事の大きなストレス、仕事上での事故や怪我の危険、決定権の範囲などの主観的労働環境の測定）

7 結果指標

仕事が身体及び精神的健康にどのような影響を与えているか（身体的・精神的健康に与える影響をそれぞれ5段階で質問し、いずれも悪い、いずれも良い、良い・悪い・影響ないの混合の3群に分類）

8 比較指標

カイ2乗検定にて、3群間のそれぞれの特徴について比較。その上で順序ロジステ

イック回帰分析にて個人の特性や仕事の特徴の結果を計算

9 実施国

アメリカ

10 対象

1995年のMIDUS (Mid-Life in the United States)の研究データに基づく。25～74歳の対象者に無作為に電話による40分間のインタビューを行い、その後郵送による質問紙に回答し、全ての回答がそろっている2048名を検討対象とした。

11 結果

仕事が健康に悪い影響を与えていると答えた群に比べ、明らかに良いと答えた群は、有意に年齢が高く、マイノリティーの割合が多く、教育レベルは低く、束縛感や神経質の感覚は低く、外向性は高かった。決定権の幅は大きく、技能は高く、仕事のプレッシャーは小さい。自営・パートタイムが多く、フルタイム労働、少なくとも週1回の夜間労働、継続中の仕事の大きなストレスは少ない。社会経済インデックスは低く、身体的要求度は高く、反復作業が少なく知的作業の適性が高い。これらの後半は有意であるが、その違い中程度である。

順序ロジスティック回帰分析の結果では、労働環境の仕事に関する測定値を使ったものでは束縛感と神経質な感覚の高さは、仕事の健康への良い影響が少なくなること、逆に高い外向性は、より良い影響があることを示しており、これらはその程度も大きく有意差も高い。主観的な仕事の特徴を含めると、束縛感の影響の程度も有意差も低下するが、神経質の感覚や外向性は変化しない。週に1回以上の夜間労働や残業時間、1時間当たり10ドル以上を稼ぐ労働は、仕事の健康への良い影響が少なくなり、大きな決定権や仕事の技能はよい影響を大きくする。

12 結論

従業員自身に、仕事が健康にどのように影響するかを聞くことによって、我々は労働と仕事の関係について、今までと異なる重要な全体像を得ることができた。個人の特性は、仕事の健康に対する影響に対し明らかに関連するが、それ以上に変化させることのできる労働環境の特徴が関連していた。

13 要約

全国の2048名の労働者に、仕事尾が心身の健康に影響を与える程度について質問を行った。社会環境理論に基づく順序ロジスティック回帰分析では、労働者の回答は、性格の特徴に加え仕事の主観的・客観的特長と有意に相関していた。束縛感や神経質

な感覚が強いこと、夜間の労働や残業、仕事で感じる強いストレス、高度な仕事の緊張感は、より悪い影響を与えている。外向性の高い人、自営、パートタイム労働者、大きな決定権や技術を使った仕事をしている回答者は、より良い影響が報告された。これらの知見は、性格の特徴や他のバイアスをコントロールした上でも、労働環境の特徴は、労働の健康に対する影響への認識と関連している、ということを示唆している。

文献 ID 7

1 著者

Fredriksson K, Alfredsson L, Köster M, Bildt Thorbjörnsson, Toomingas A, Torgén M, et al

2 タイトル

Risk factors for neck and upper limb disorder: result of 24 years of follow up
頸肩腕障害のリスクファクター：24年のフォローアップ結果

3 掲載誌

Occup Environ Med 56: 59-66, 1999

4 デザイン

症例対照

5 目的

労働及び余暇時間における社会的、心理的、身体的要因と、その結果として起こる24年間の頸、肩、手と手首の筋骨格系の霜害の関係について明らかにすること

6 曝露指標

仕事に関連する心理社会的・身体的状況及び仕事に関連の無い心理社会的身体的状況

- ・仕事の状況に関連する要因：強い身体的負荷、強い振動、強い精神的負荷、単調な労働、仕事の周囲からのサポートの少なさ
- ・労働時間に関する要因：フルタイムの労働、夜勤又は交代勤務、残業
- ・余暇時間の要因：家族のサポートの少なさ、余暇時間の満足度の低さ、家庭の仕事の付加（構造化面接によって収集）

7 結果指標

- ・1969年の有病率（頸の症状に関する1969年時点で行った構造化面接）
- ・1970～92年の累積する障害の事例（1993年時点以前にさかのぼった質問紙で頸・肩・手と手首の症状で、専門家に受診したかどうか）
- ・1993年の障害の有病率（直近12ヶ月間に関する医学的なインタビューで前出の基準と同じ方法で収集）

8 比較指標

頸・肩・手と手首の3つの部位それぞれについてのマンテルヘンツェル法で年齢調整した1993年と1969年の有病率比(P R)と1970~92年の累積障害事例と1969年の有病率の比(C I R)を男女別・潜在的な危険因子別に計算。さらに仕事に関する危険因子と余暇時間に関する危険因子の相互関係を見るために、両者の危険因子に対するP R, C I Rを計算

9 実施国

スウェーデン

10 対象

1969年にストックホルム郊外に住む18-65歳の男女2500名に対して行われた調査の対象者のうち、1993年の再調査に同意した59歳以下の女性252名(平均年齢48.1±4.3歳)、男性232名(平均年齢48.5±4.5歳)

11 結果

危険因子と1970~92年の累積事例と1993年の有病率の関係

頸部：女性で精神的負荷と余暇時間の不満の相互作用という危険因子のみが有病率と有意な相関が認められた。いくつかの仕事と余暇時間の要因の組み合わせで強い相対危険度が認められた。

肩：女性で残業と1993年の有病率に有意な関係が認められた。いくつかの仕事と余暇時間の相互作用と肩の障害の間に関係が認められたが、最も相対危険度が高かったのは、男性の余暇時間の不満とブルーカラー労働であった。

手と手首：女性では、身体的負荷と家事労働の付加の組み合わせのみが手と手首の障害の累積事例と相関があった。男性では2~3の要因と関連が見られるだけであった。仕事と余暇時間の間には強い相関が認められた。

12 結論

仕事に関係する要因、または関係しない要因は、24年の期間で男女間で差はあるものの、上肢の障害と関連があることが示された。多くの危険因子は既知のものであったが、予期していなかった労働時間に関する要因も危険因子の一部であることがわかった。

13 要約

目的：頸部や上肢に発生する障害と、仕事に関する危険因子及び関係しない危険因子との関連について、24年後まで追跡して検討すること

方法：広い範囲の職業から、42~59歳のスウェーデン人女性252名と男性232名。

潜在的な危険因子についての情報は、1969年に行われた研究から入手した。

結果：危険因子は男女間で異なっていることがわかった。女性では、残業・精神的負荷・余暇時間の不満が頸肩部の障害と関連していた。高い精神的負荷は余暇の不満との間に相関が認められた。若いときの頸部の症状は、再発と関連していた。男性では、ブルーカラーの労働と同時に存在する高い精神的負担と過程での負担の付加が頸肩部の障害を予言していた。

結論：24年後の生活で仕事に関係する因子、及び関係しない因子が頸・肩・手・手首の障害と関連していた。これらの中には以前は背景として注目されていなかった労働時間に関する因子も含まれていた。仕事に関連する危険因子と仕事に関係しない危険因子の間の相関は、一般に見られることであった。

文献 ID 8

1 著者

Hayashi S, Toyoshima H, Sato T et al

2 タイトル

Seasonal Variation in the Incidence of Sudden Death According to Occupation of Householder in Japan

日本の世帯主における突然死の発生率の季節変動

3 掲載誌

Jpn Circ J 61: 814-818, 1997

4 デザイン

断面研究

5 目的

過重労働と突然死の関係、及び、仕事と突然死の季節変動を調査すること

6 曝露指標

職業分類（死亡診断書に登録された職業によって 4 つのグループに分類（1）農業労働者（2）従業員（3）自営業者（4）その他）

7 結果指標

各月の突然死の死亡率（基準：発症後 24 時間以内に死亡した症例）

8 比較指標

“その他”のグループを対照群とみなして、各月の 4 グループ間の死亡率をカイ二乗検定で検討

9 実施国

日本

10 対象

1984～86 年における新潟県の死亡診断書調査の結果から 24 歳以上の 8481 例の突然死の症例

11 結果

若年から中年層では、対象群に比べ農業労働者では4月と9月、従業員では3月と9月に突然死の死亡率は有意に高かった。自営業はどの月も有意な上昇はなかった。老年層では農業労働者でのみ4月に有意な上昇が認められた。女性では全ての年齢層をまとめて評価したが、農業労働者で11月に、従業員で12月に有意な上昇が認められた。

12 結論

仕事のストレスの量が特定の職業で特定の月の突然死の死亡率を増加させることを示しており、身体的精神的ストレスを減らす施策が突然死の予防に役立つであろう。

13 要約

過重労働と突然死の関係及び仕事と突然死の季節変動を調査することを目的に研究を行った。1984～86年における新潟県の死亡診断書調査から(24歳以上の)突然死を選び出した。突然死は発症後24時間以内に死亡が明らかになったものとした。我々は、世帯主の職業を農業労働者、従業員、自営業者、その他の4グループに分類した。その他のグループは、有意な季節変動は認められなかったため対照群と考えた。若年から中年層(25-65歳)の男性では、農業労働者で4月と9月、従業員では3月と9月に対照群と比べて突然死の増加が認められた。一方、老年層(65歳以上)の男性では、農業労働者で4月のみが高い死亡率であった。女性では、どのグループにおいても、そのような春の死亡率の増加は認められなかった。突然死の高い発生率が特徴となる月は、実際に働いている人々にとってのみ、最も忙しい労働月であって、すでに退職した人にとってはそのような月ではない。

文献 ID 9

1 著者

Hayashi T, Kobayashi Y, Yamaoka K, Yano E

2 タイトル

Effect of overtime work on 24-hour ambulatory blood pressure
24 時間携帯型血圧計による時間外労働の影響

3 掲載誌

J Occup Environ Med 38: 1007-1011, 1996

4 デザイン

断面研究

5 目的

作業関連疾患の要因となる時間外労働に焦点を当て、心血管系への影響を評価すること

6 曝露指標

時間外労働

7 結果指標

収縮期血圧、拡張期血圧、脈拍数の 24 時間の平均値（携帯型 24 時間血圧計を用い午前 8 時から翌日の午前 8 時まで 1 時間おきに測定）

8 比較指標

以下の 3 つの群間で収縮期血圧、拡張期血圧、脈拍数の 24 時間の平均値を t 検定によって比較。①正常血圧者で時間外労働が 60 時間/月以上の群と 30 時間/月以下の群②軽度高血圧者で時間外労働が 60 時間/月以上の群と 30 時間/月以下の群③周期的に時間外労働が増減する正常血圧者の繁忙期とコントロール期

9 実施国

日本

10 対象

電機メーカーに勤務する従業員で時間外労働が 60 時間/月以上の正常血圧者（過去 2 回の健康診断での血圧測定で 140/85 未満）10 名（平均年齢 42 歳）、軽度高血圧者（140～160/90～105）11 名（39 歳）、時間外労働が 30 時間/月以下の正常血圧者 15 名（47 歳）、軽度高血圧者 11 名（46 歳）および周期的に時間外労働が増加する正常血圧者 19 名（36 歳）

11 結果

正常血圧者で時間外労働が 60 時間/月以上の群と 30 時間/月以下の群の比較では、長時間残業群に有意な収縮期血圧、拡張期血圧が認められ、脈拍数も高かったが有意差は認められなかった。軽度高血圧者で時間外労働が 60 時間/月以上の群と 30 時間/月以下の群の比較では、拡張期血圧と脈拍数で長時間残業群が有意に高かったが収縮期血圧では差は認められなかった。周期的に時間外労働が増減する正常血圧者の繁忙期（ 96 ± 28 時間/月）とコントロール期（ 43 ± 18 時間/月）の比較では 3 項目とも繁忙期に有意に高値であった。

12 結論

長時間労働は労働者の 24 時間血圧を上昇させ、心拍数を増加させる傾向にある。これは、長時間労働が実際に労働者の心血管系へ影響を与えていることを示している。

13 要約

近年日本では過労死を含めた長時間労働の心血管系への影響が社会的関心事として焦点を当てられている。しかし、健康診断による従来の方法では、このような悪い影響の早期の兆候を発見することはほとんどできない。時間外労働の心血管系への影響を評価するために、男性のホワイトカラー労働者の数グループにおいて 24 時間血圧を測定し比較した。正常血圧と軽度高血圧者では、残業の多い群ではコントロール群に比べ 24 時間の平均血圧が高く、周期的に残業する者では 24 時間の平均血圧と脈拍数は忙しい時期に上昇するという結果が得られた。これらの結果は、ホワイトカラー労働者の心血管系への負荷は残業時間に伴って増加することを示している。

文献 ID 10

1 著者

Hoshuyama T, Saeki S, Takahashi K, Okubo T

2 タイトル

A Matched Case-Control Study on Sudden Unexpected Death among Japanese Workers

日本の労働者に見られた予期せぬ突然死のマッチド症例対照研究

3 掲載誌

J Epidemiol 3: 29-34, 1993

4 デザイン

症例対照

5 目的

発症から 24 時間以内の突然死と健康診断結果および長時間労働との関連を検討する

6 曝露指標

1) 定期健診の冠動脈疾患危険因子に関連した項目での有所見、2) 1 ヶ月の長時間労働（労働時間、残業時間、出勤日数）

7 結果指標

発症から 24 時間以内の予期せぬ突然死（在職中に起こったもの）

8 比較指標

突然死と健診有所見および長時間労働とのオッズ比

9 実施国

日本

10 対象

日本産業衛生学会会員で研究参加承諾の得られた 124 名の産業医が担当する事業場に勤務する労働者に発生した突然死、