

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 7 月 26 日現在

機関番号：22701

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25462445

研究課題名(和文) 麻酔科医のメンタルヘルスの包括的改善策の検討

研究課題名(英文) Strategies to improve the well-being of anesthesiologists

研究代表者

水谷 健司 (Mizutani, Kenji)

横浜市立大学・附属市民総合医療センター・助教

研究者番号：00381525

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：横浜市立大学附属の2病院を含む約20病院に所属する麻酔科医280名を対象に、うつ症状のスクリーニング調査を行ったところ、6.4%がメンタルヘルスのサポートが必要な状況と判断されたが、これは平成23年に行った全国調査における9.3%より少なかった。医局の産業医の存在が功を奏している可能性がある。平成28年度には、麻酔科医40名のうち半数に運動をするようにE-mail等で2週間の間、促し、その前後でうつ傾向の変化を調べた。運動を促す介入の有無によって差はなく、また万歩計で測定した2週間の総歩数とうつ傾向スコアリングの変化に相関関係はなかった。

研究成果の概要(英文)： We conducted a survey in 2014 regarding the mental health of anesthesiologists. The questionnaires were sent to 280 anesthesiologists. We found that 6.4% of the 189 respondents demonstrated moderate to severe symptoms of depression. These results were better than those of the previous survey conducted in 2011. We also conducted surveys of depressive symptoms 2 weeks apart in 40 anesthesiologists who were working at the university hospital. Among them, 20 received e-mails encouraging them to exercise, and the remaining 20 received no email and were left to lead a normal life. The differences in the scores of depressive symptoms between the end and the beginning of this study were not significant between the two groups. When all the data were pooled, the number of steps the participants walked during the 2-week study period had no correlation with the changes in the depressive symptom scores, indicating that exercise alone does not improve mental health.

研究分野：麻酔科医のメンタルヘルス

キーワード：麻酔科医 メンタルヘルス うつ

1. 研究開始当初の背景

麻酔科診療の現場は、労働環境の厳しさを増している。本研究の研究者グループは平成20年より日本医師会で「勤務医の健康支援に関するプロジェクト委員会」を発足させ、勤務医のメンタルヘルスの実態調査とサポート事業を行ってきた。また平成22年度より科学研究費補助金を得て、特に麻酔科医に特化した全国的現状調査と啓発活動を行ってきた。これまで勤務医のメンタルヘルスの研究は少なく、特に本邦では麻酔科医に特化した研究論文は1本しかなかったが [Kawasaki K, et al. J Anesth 2009; 23: 235-241]、我々の調査により、

1. 勤務医全体の約9%が中等度以上のうつ症状を呈している。
2. オンコールの多さや患者、家族からの不当なクレームが、メンタルヘルス悪化と有意に相関している。
3. 麻酔科医については、他診療科の勤務医より休日が多く、患者や家族からの不当なクレームが少ないにもかかわらず、やはり約9%が中等度以上のうつ症状を呈し、また6.4%が死や自殺について週に数回以上考えている。
4. 休日や睡眠時間の確保が強く望まれている。
5. 運動がメンタルヘルス改善にきわめて有効であることが知られているにもかかわらず、麻酔科医の3分の2は定期的な運動を全くしていない。

ことが判明した。

前回の科学研究費補助金研究では、メンタルヘルス改善策として、日本麻酔科学会および日本臨床麻酔学会でメンタルヘルスおよび職場環境改善に関するワークショップを、昨年度より合計4回開催してきた。さらに平成25年度日本麻酔科学会学術大会でも開催が決定している。

しかし、メンタルヘルス改善のための介入と調査は、3年で終わるものではない。またワークショップによる啓発活動は明らかに重要ではあるが、受講者が全国に散在するため、効果を短期間に全国レベルの調査で検出するのは難しい。

2. 研究の目的

(1) 本研究では、これまでの活動を継続するとともに、新たな介入策として、大学医局に対する産業医的医師の配置、運動の奨励、強制的休息の3つを麻酔科医に行い、メンタルヘルスの状況がどのように改善するかを検証する。

(2) 研究3年目の平成27年度は、研究代表者の水谷、研究分担者の後藤が、横浜市立大学の第二附属病院である市民総合医療センターに異動した。(この病院は大学附属病院でありながら独立性が高く、麻酔科の内情は本研究の研究者たちにはほとんどわか

っていない。)ここは非常に忙しく、また人間関係に問題があって、数年間にわたって麻酔科が医局崩壊を起こしている場所であった。パワーハラスメントを示唆するような現象もみられたことから、この年度はこの現象の分析と、それが集団の構成員に及ぼす心理的影響の記述を主に行い、かつ適宜人事的介入を行って、平成28年度までの2年間で医局員のストレスがどのように変化するかを測定することを研究目的として加えた。

(3) さらに、運動量や睡眠の質のモニターが、この研究をデザインした平成24年当時にはなかった、携帯端末で24時間測定できる簡便な器具が、平成27年度頃から相次いで発売されるようになった。そこで本研究では、麻酔科医のストレスがこの携帯端末で測定できるパラメータと関連するかどうかを検証することとした。

3. 研究の方法

(1) 大学麻酔科医局の産業医的医師の存在による効果の調査

横浜市立大学麻酔科医局では、研究分担者の保坂が平成22年よりその役割を果たしており、毎年相当数の医局員の相談に乗っている。さらに、メンタルヘルスに関する質問票(QIDS-SR-16)を用いた調査を、医局員全員を対象に、平成21年度末に1回行っている。そこで研究代表者の水谷が同じ調査を平成26年度、再び医局員全員に行い、保坂の介入の効果を検証した。また、産業医的医師の存在に対する医局員の受け止め方、すなわちこのような存在があることで、安心感が与えられるか、今後もこれの継続を希望するかなどを、全員に質問した。

(2) 日本麻酔科学会等におけるメンタルヘルスワークショップ開催による、麻酔科医への啓蒙効果の検討

前回の研究期間に続き、平成25年度からも日本麻酔科学会や日本臨床麻酔学会にてメンタルヘルスワークショップを開催し、参加者に対する知識習得度や満足度のアンケートを行った。

(3) 運動の奨励が麻酔科医のストレスの及ぼす効果

横浜市立大学麻酔科の麻酔科医40名を対象に、日本語版GHQ (General Health Questionnaire) 精神健康調査票を用いて、ストレスの状態を測定した。その後、40名を無作為に2群にわけ、一方には運動を定期的にメール等で奨励し、もう一方には何も介入せず、普段通りの生活を送ってもらった。2週間後、再び日本語版GHQ精神健康調査票を用いて、ストレスの状態を測定し、前値との比較を行った。

(4) 平成27年度から28年度にかけての横

浜市立大学附属市民総合医療センターにおけるメンタルヘルス改善のための介入事例の記録とその検討

研究3年目の平成27年度は、上述の通り、研究代表者の水谷、研究分担者の後藤が、横浜市立大学の第二附属病院である市民総合医療センターに異動した。ここは非常に忙しく、また人間関係に問題があって、数年間にわたって麻酔科が医局崩壊を起こしている場所であった。状況を記録するとともに、27名いた麻酔科医全員にインタビューを行い、原因と解決策についての仮説を立てた。平成28年度を待って、この分析に基づく人事異動を医局として行った。平成28年度後半に再び麻酔科医一人一人にインタビューを行った。またストレス状態を測定するため、平成27年度、28年度の両方でメンタルヘルスに関する質問票(QIDS-SR-16)を用いた調査を行った。

4. 研究成果

(1) 大学麻酔科医局の産業医的医師の存在による効果の調査

研究分担者の保坂は、平成28年度まで継続的に、横浜市立大学麻酔科医局の産業医的役割を果たしており、希望する医局員は直接保坂に相談することができる。(残業時間が月一定時間を超えたら産業医の面談を義務として行うといったことはしていないが。)

平成26年度に横浜市立大学医局員280名を対象に、メンタルヘルスに関する質問票(QIDS-SR-16)を用いた調査を行った。

回答は189名(有効回答率67%)であった。男性52%、女性48%であった。

休日は80%の医師が1ヶ月に5日以上とれており、平成25年度に行った全国調査より多く、また平成21年度の医局調査より5%増加した。ただし、当直の日以外の睡眠時間は半数以上が一日6時間以下と回答し、平成21年度の医局調査と同程度で、平成25年度の全国調査より少なかった。これは横浜市大の医局員が大きな病院に勤めている割合が多いことと関連していると思われる。

汗をかくような運動を30分以上、定期的に行っていない医師は67%と、平成25年度の全国調査の59%より多かった。

QIDS-SR-16では、中等度のうつ症状を呈し、専門家に相談したほうがよい者は3.7%、高度うつ症状を呈し、専門家を受診すべきと思われる者は2.6%で、合計6.4%がメンタルヘルス面でサポートが必要と考えられた。これは平成25年度の全国調査と全く同じ数値であり、平成23年の9.6%より減少した。しかし、平成21年度の医局調査の6.4%と比べ、横ばいであった。これは平成21年度に比べ、平成26年度の方が医局員全員に占める35歳以下のものの割合が増えたことによると思われる。(年齢別の結果は変化がない。)

平成26年度の調査の時点では、医局の産

業医としての保坂の存在を継続すべきと考える医局員が81%と、前回の調査とほぼ同程度であった。しかし、平成26年度から28年度の間、医局員から保坂への相談件数は0件であった。(それまでは毎年2、3件ずつ、相談があった。)

(2) 日本麻酔科学会等におけるメンタルヘルスワークショップ開催による、麻酔科医への啓蒙効果の検討

平成25年5月24日午後、札幌市で開催された日本麻酔科学会第60回学術集会にて、「勤務医のメンタルヘルスと職場環境改善について」という3時間のワークショップを行った。1時間の講義の後、本研究の研究者3名に加え、2名のファシリテーターの応援を得て、事例を用いて2時間の検討会と発表会尾を行い、理解を深めるという形式で行った。

参加者は24名であったが、日本医師会の生涯教育制度の単位を獲得できるようにしたところ、麻酔科学会会員以外の参加者(主に札幌市内の開業医)が8名あった。日本麻酔科学会でのワークショップはこれで3年連続開催したが、このような現象は今回が初めて出会った。事後のアンケートでは参加者の満足度はおおむね高く、メンタルヘルスの重要性を認識したという回答が多かった。

平成25年11月に金沢で行われる予定の日本臨床麻酔学会でもメンタルヘルスワークショップを会長に認めていただき、企画した。ところが学会1ヶ月前(ワークショップ参加者申込み締め切り日)までに参加者が5名しか申込みがなく、事例検討を行うに不十分な数しか集まらなかったため、ワークショップを中止せざるを得ない事態となった。

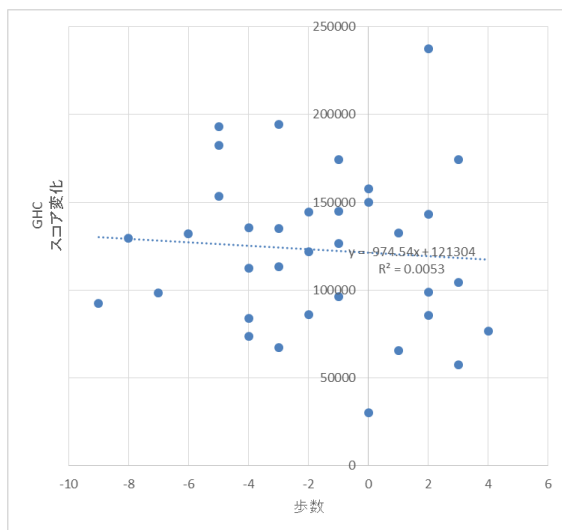
その後の日本麻酔科学会学術集会での開催は、日本麻酔科学会の学術委員会で話し合われたが、3年連続で開催したので一定の成果を上げた判断され、平成26年度以降はしばらく行わない方針とされた。

このようないきさつから、学会でのワークショップ形式のメンタルヘルス啓蒙活動は、本研究の研究期間中にいったん終止符が打たれることとなった。

(3) 運動の奨励が麻酔科医のストレスの及ぼす効果

横浜市立大学麻酔科の麻酔科医40名のうち、36名(運動指示を行った介入群18名、対照群18名)が2週間毎日の万歩計記録を取ることができた。最初の日本語版GHQ(General Health Questionnaire)精神健康調査票のスコアは10.9(標準偏差7.4)、2週間後のスコアは9.2(6.6)であり、介入群と対照群で差はなかった。36名分をまとめて解析し、2週間の万歩計の歩数とGHQスコアの後から前を差し引いた変化との相関関係を見ると、 $R^2=-0.053$ と、万歩計の歩数との有意な相関は認められなかった。これは、ストレス

状態が運動療法で優位に改善しないという最近の報告と一致する。



なお、研究目的で記した、強制休息の効果については、麻酔科医のマンパワーの関係で実行できなかった。

(4) 横浜市立大学附属市民総合医療センター麻酔科におけるメンタルヘルスの状況と人事介入の効果

これは具体的な一施設に限定した内容なので、概要のみ報告する。平成 27 年度まで、医局員のほとんどが赴任を希望しない施設であったものが、平成 28 年度は約 7 割のポストが希望人事で埋まった。この間、指導層を中心に大幅な人事刷新を行った。なお平成 29 年度は医局内でも 5 本指に入る人気施設になっている。

5. 主な発表文等

(研究代表者、究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 1 件)

後藤隆久、水谷健司、保坂隆：日本麻酔科学会第 60 回学術集会ワークショップ「勤務医のメンタルヘルスと職場環境改善について」。
平成 25 年 5 月 24 日 札幌市

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

ホームページ等：なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

水谷 健司 (MIZUTANI, Kenji)

横浜市立大学・附属市民総合医療センター・助教

研究者番号： 00381525

(2) 研究分担者

後藤 隆久 (GOTO, Takahisa)

横浜市立大学・大学院医学研究科・教授

研究者番号： 00256075

保坂 隆 (HOSAKA, Takashi)

聖路加看護大学・看護学部・臨床教授

研究者番号： 40129648