

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 27 日現在

機関番号：22501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10256

研究課題名(和文)精神科病棟の看護におけるEBPの実践適用ツールおよびモデルの開発

研究課題名(英文)Development of tools and models for implementing EBP in nursing in psychiatric wards

研究代表者

小宮 浩美(KOMIYA, HIROMI)

千葉県立保健医療大学・健康科学部・教授

研究者番号：10315856

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：和文献ではランダム化比較試験による身体拘束の減少を目指した介入研究は存在していなかったため、英文献を含めシステマティックレビューを行った。最終的に適格基準を満たしたのは5つの論文だった。これらの論文で用いられている介入を実施した群は、比較群に比べて、統計的に有意な身体拘束の実施率や拘束時間の減少がみられていた。看護師が患者の暴力リスクを評価するための専門的判断ツールの導入、看護師に対するディエスカレーション技術訓練、6つのコア戦略を実装する介入は身体拘束の減少に効果があることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

精神科病棟において身体拘束は患者の尊厳を侵害し、また、二次的な身体的障害を生ぜしめる可能性や患者にとってトラウマティックな出来事にもなり、最小化に努めるべきである。しかし諸外国との比較し日本の精神科病院における身体的拘束数は多く、日本の精神科医療の課題である。海外論文では、身体拘束を減少するための介入研究がなされているが、ランダム化比較試験の結果を集積し、日本の精神科病棟に導入するための介入方法の評価はこれまでなされていなかった。本研究はシステマティックレビューとメタアナリシスにより、精神科病院における身体的拘束の減少に向けた有効な介入について探索的に検討したことに学術的な意義があるといえる。

研究成果の概要(英文)：As there were no randomized controlled trials in the Japanese literature on intervention studies aimed at reducing physical restraint, we conducted a systematic review, including English literature. Five articles ultimately met the eligibility criteria. The group that implemented the intervention used in these papers showed a statistically significant decrease in the rate of physical restraint use and restraint time compared to the comparison group. Interventions that implement professional judgment tools for nurses to assess patients' risk of violence, training in de-escalation techniques for nurses, and six core strategies have been shown to be effective in reducing physical restraint.

研究分野：看護学

キーワード：精神科看護 Evidence-based Practice 知識移転 実践適用 学習支援 インプリメンテーション 身体拘束 システマティックレビュー

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 緒言

著しい変化がともなう現代において、患者・家族や医療システムの要望に見合った看護実践を可能にするためには、EBP(Evidence Based Practice)の視点は不可欠である。本研究では、精神科病棟の看護におけるEBP(Evidence Based Practice)の実践適用ツールを作成し、実践適用モデルを開発することを目指した。

精神科病棟の看護における様々なエビデンスを探索したところ、身体拘束の減少に向けた介入についてランダム化比較試験が実施されている現状がわかった。身体拘束は制限の程度が強く、また、二次的な身体的障害を生ぜしめる可能性もあるため、代替方法が見出されるまでの間のやむを得ない処置として行われる行動の制限であり、できる限り早期に他の方法に切り替えるよう努めなければならない。しかし、近年日本の身体拘束数は増加しており(630 調査)、諸外国との比較でも日本の精神科病院における身体的拘束数はオーストラリア、日本、ニュージーランド、米国の中で最も多い(Arnold et al., 2020)。岩澤と井上(2022)は、日本の文献調査から身体的拘束の最小化を目指す上での課題として、「精神科スタッフの葛藤や身体拘束解除に伴う不安の解消」「認知症および高齢患者増加にともなう安全の確保」「身体拘束最小化に向けたデータの蓄積」「人員配置や医療者の意識・組織風土の変容」をあげている。海外論文では、身体拘束を減少するための介入研究がなされているが、これらの知見の整理はなされていないのが現状である。よって、精神科病院における身体的拘束の減少に向けた有効な介入について探索的に検討するために、システムティックレビューとメタアナリシスにより評価した。

2. 研究目的

本研究は、精神科病院における身体的拘束の減少に向けた有効な介入についてシステムティックレビューとメタアナリシスにより評価することを目的とした。

3. 研究方法

1) 文献検索の方法

次の和・英文文献データベースを用い、検索した。和文文献は、医中誌 web(1983 年～)、国立情報学研究所学術情報ナビゲータ(以下;CiNii)、厚生労働省科学研究費成果データベース、JDreamⅢ、J-STAGE、Google Scholar を用いた。英文文献は、PubMed、CINAHL with Full Text、Cochrane Central Register of Controlled Trials (以下;CENTRAL)、EMBASE、PsycINFO、British Nursing Index(以下;BNI)を用いた。検索は 2023 年 11 月に行った。

検索統制語は、和文データベースではランダム化比較試験、ランダム、無作為、精神科、病院、病棟、身体、身体抑制、拘束のキーワードやシソーラスを用いた。英文データベースの検索統制語は、psychiatric hospital, psychiatric unit, psychiatric ward, mental hospital, behavior control, physical restraint, immobilization, coercion, controlled study, controlled clinical trial, randomized controlled trial, rct をキーワードとし、関連する Mesh(Medical subject headings)も用いた。

2) 文献の適格基準

文献の適格基準は①ランダム化比較試験, ②精神科病院・病棟でデータ収集がなされていること, ③アウトカムとして身体拘束の実施度合いを計測していることとした。除外基準は質的研究, 観察研究, 非 RCT, 学会発表, または抄録, 研究計画のみとした。検索された文献は, 論文題名, 著者名から重複しているものを削除した。その後, 除外基準に該当する論文を削除した。一次スクリーニングとして, 研究者 2 名が独立して論文題名と要旨から適格基準を満たしているか確認し, 2 名の結果を照合した。この際, 論文題名と要旨だけでは明確に判断できない文献は採択した。2 名の意見が異なる場合には研究者間で討議し, 採択の可否を判断した。二次スクリーニングでは, 全文を入手して研究者 2 名が独立して適格基準を満たしているか確認した。2 名の意見が異なる場合には研究者間で討議し, 最終的に採択する文献を決定した。

4. 結果

1) 検索結果

文献検索の結果, 和文献 35, 英文文献 568 の合計 603 件の文献が検索された。重複(113 件)と除外基準の文献(208 件)を除外し, 282 件に対して一次スクリーニングを行い, 269 件を除外した(適格基準①:143 件, ②:98 件, ③:198 件が非該当, 重複あり)。残った 13 文献に対して二次スクリーニングを実施したところ, 最終的に 8 文献が適格基準を満たした。

2) 対象文献の医療機関の所在国

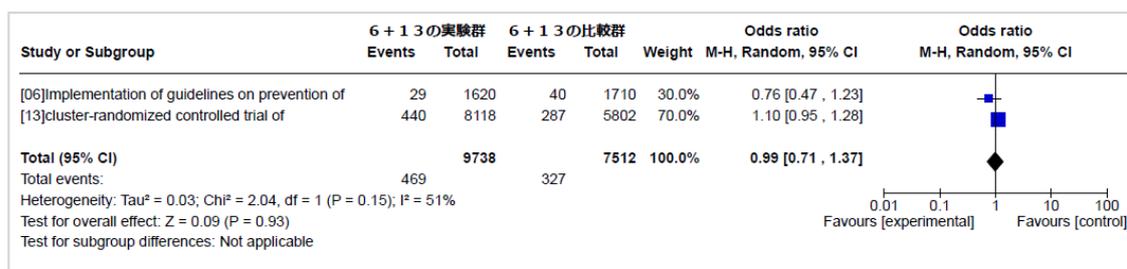
3 つの論文がフィンランドで, その他, ドイツ, デンマーク, スロベニア, スイス, 中国の医療機関で実施された論文が各 1 論文であった。

3) 身体拘束の減少に向けた介入

5 つの論文において身体拘束の実施度合いの減少に効果があったことが示されていた。看護師が患者の暴力やその他の困難な行動のリスクを評価するための専門的判断ツールの導入 (Hvidhjelm et al., 2022), Broset Violence Checklist による構造化された短期リスク評価 (Abderhaide et al., 2008), 看護師に対するディエスカレーション技術訓練 (Celofiga et al., 2022), 英国の RESTRAIN YOURSELF プログラムと米国の Six Core Strategies を応用した CRSCE-Based De-escalation Training (Ye et al., 2021), Six Cores Strategies の導入 (Putkonen et al., 2013) の介入を実施した研究では, 介入群に対象群と比較し身体拘束の実施率や拘束時間の有意な減少がみられていた。精神科受刑者の重度な精神障害や攻撃的な行動を管理する看護師の能力を高め, 隔離や拘束などの強制を防止するために開発された e-learning コース (ePsychNurse,Net) の研究では, このコースを受講した群に拘束時間の有意な減少があったが, 拘束率には統計的に有意な変化はなかった (Kontio et al., 2014)。拘束の減少を目指したガイドラインを実装する 12 の推奨項目の実装 (Steinert et al., 2023), 退院後の患者に SNS でテキストメッセージを送る介入 (Välimäki et al., 2017) を実施している研究では統計的に有意な身体拘束の実施率や時間の減少はみられていなかった。

4) メタアナリシスによる評価

入院患者日数に対する身体拘束数を各論文のデータを用いて算出した。類似した介入内容でグルーピングし、実験群と対照群の入院患者日数における身体拘束数のオッズ比を統合した。Six Cores Strategies のグループは、RR=0.99, 95%CI=0.71-1.37, $I^2=51\%$ であり、実験群と対照群の間に統計的な有意差はなく、中等度の異質性がみられた。



5. 考察

身体拘束の減少をもたらす介入に関する研究は日本を含む多くの国で実施されているが、ランダム化比較試験を実施し、かつ、身体拘束の実施度合いまで計測している論文は非常に限られていたことから、日本においても身体拘束の減少につながる介入の有効性を評価する研究の必要性が見出された。看護師への教育的な介入が精神科病棟の身体拘束の減少に効果があることは個々の論文で示されていたが、メタアナリシスでは統計学的有意差はなく、異質性が高かったため、エビデンスレベルが高まらなかった。また、異質性の背景を検討していく必要があることが示唆され、国の特徴に応じたツールの開発の重要性が考えられた。

引用文献

- 1) Arnold, R., Hasegawa, T., Kisely, S., Newton-Howes, G., Savage, M. K., & Staggs, V. (2020). The use of mechanical restraint in Pacific Rim countries: an international epidemiological study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29, e190, Article e190.
- 2) 岩澤敦史., & 井上善行. (2022). 精神科病院における身体拘束の課題と最小化を目指すために必要な要因 国内の文献検討を通して. *日本赤十字看護学会誌*, 23(1), 36-45.
- 3) Hvidhjelm, J., Brandt-Christensen, M., Delcomyn, C., Møllerhøj, J., Siersma, V., & Bak, J. (2022). Effects of Implementing the Short-Term Assessment of Risk and Treatability for Mechanical Restraint in a Forensic Male Population: A Stepped-Wedge, Cluster-Randomized Design. *Frontiers in Psychiatry*, 13.
- 4) Abderhalden C, Needham I, Dassen T, Halfens R, Haug H-J, Fischer JE. (2008). Structured risk assessment and violence in acute psychiatric wards: randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*. 193(1):44-50.
- 5) Celofiga, A., Kores Plesnicar, B., Koprivsek, J., Moskon, M., Benkovic, D., & Gregoric Kumperscak, H. (2022). Effectiveness of De-Escalation in Reducing Aggression and Coercion in Acute Psychiatric Units. A Cluster Randomized Study. *Frontiers in psychiatry*, 13, 856153.

- 6) Kontio, R., Lahti, M., PitkÄNen, A., Joffe, G., Putkonen, H., HÄTÖNen, H., et al. (2011). Impact of eLearning course on nurses' professional competence in seclusion and restraint practices: a randomized controlled study (ISRCTN32869544). *Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing* (John Wiley & Sons, Inc.), 18(9), 813-821.
- 7) Putkonen, A., Kuivalainen, S., Louheranta, O., Repo-Tiihonen, E., Ryynänen, O.-P., Kautiainen, H., et al. (2013). Cluster-randomized controlled trial of reducing seclusion and restraint in secured care of men with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 64(9), 850-855.
- 8) Steinert, T., Baumgardt, J., Bechdorf, A., Bühling-Schindowski, F., Cole, C., Flammer, E., et al. (2023). Implementation of guidelines on prevention of coercion and violence (PreVCo) in psychiatry: a multicentre randomised controlled trial. *The Lancet regional health. Europe*, 35, 100770.
- 9) Välimäki, M., Kannisto, K. A., Vahlberg, T., HÄTÖNen, H., Adams, C. E., & Hätönen, H. (2017). Short Text Messages to Encourage Adherence to Medication and Follow-up for People With Psychosis (Mobile.Net): Randomized Controlled Trial in Finland. *Journal of Medical Internet Research*, 19(7), 1-16.
- 10) Ye, J., Xiao, A., Wang, C., Xia, Z., Yu, L., Li, S., et al. (2020). Evaluating the effectiveness of a CRSCE-based de-escalation training program among psychiatric nurses: a study protocol for a cluster randomized controlled trial. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1-10.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 0件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 小宮浩美	4. 巻 47
2. 論文標題 【カンフォータブル・ケアを根づかせる方法】新しいケアを組織に実装するための方策	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 精神科看護	6. 最初と最後の頁 026-029
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
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 小宮浩美	4. 巻 37
2. 論文標題 【医療現場における暴力や興奮と向き合う】看護としてどう取り組むか	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 370-374
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
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 小宮浩美	4. 巻 9
2. 論文標題 患者から看護職への暴力の実態とその対応 精神科において看護師が患者から受ける暴力と対応	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本看護評価学会誌	6. 最初と最後の頁 25-27
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
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 小宮全、倉山太一、小宮浩美	4. 巻 28
2. 論文標題 Live USBを用いた並列計算環境の有用性の確認	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 東京交通短期大学紀要	6. 最初と最後の頁 213-219
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
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 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 小宮浩美、小宮全、小林雅美
2. 発表標題 精神科病棟における身体拘束減少のための介入についてのシステムティックレビュー
3. 学会等名 第66回日本病院・地域精神医学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 小宮浩美,加藤隆子
2. 発表標題 コロナ禍における精神看護学実習の千葉県立保健医療大学の実践報告 幻聴音声を用いたシミュレーション教育
3. 学会等名 第31回日本精神保健看護学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小宮浩美,加藤隆子
2. 発表標題 コロナ禍における精神看護学実習の学生の学び - アクティブラーニングを用いたロールプレイ演習 -
3. 学会等名 第41回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2021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	小宮 全 (KOMIYA ZEN) (70572220)	東京交通短期大学・運輸科・准教授 (42643)	

6. 研究組織（つづき）

	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	加藤 隆子 (KATO RYUKO) (00794736)	千葉県立保健医療大学・健康科学部・講師 (22501)	
研究分担者	堀川 英起 (HORIKAWA HIDEKI) (90724138)	千葉県立保健医療大学・健康科学部・助教 (22501)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関