

Stressreduktion für Pflegekräfte

Kann der berufsbedingte Stress von im Krankenhaus tätigen Pflegekräften durch Mindfulness-Based Stress Reduction reduziert werden?

Eine Systematische Literaturarbeit

Zusammenfassung der Bachelorthesis

Autor: Florian Both, BSc

Referent: Martin Hölzl, MHPE

Fachhochschule Salzburg

Bachelor of Science in Health Studies, Vollzeitstudiengang 2022

Zusammenfassung erstellt: Wien, den 09.12.2022

Einleitung

Stress ist in der modernen Arbeitswelt allgegenwärtig, so auch und insbesondere im Berufsfeld der Pflege. Besonders deutlich wurde dies während der Covid-19 Pandemie. So äußerten in den von Al Maqbal, Al Sinani & Al-Lenjawi (2020) untersuchten Studien zur Prävalenz von psychischen Problemen bei Pflegekräften während der Pandemie 43%, und damit fast die Hälfte der über 93.000 Befragten, vorhandenen Stress. Diese Rate könnte in Zukunft weiter steigen, wenn es nicht gelingt, dem bevorstehenden Mangel an Pflegekräften in Österreich entgegenzuwirken. Die möglichen gesundheitlichen Folgen von anhaltendem Stress sind dabei zahlreich. Dazu zählen unter anderem das vermehrte Auftreten von kardiovaskulären und respiratorischen Erkrankungen, ein suppressiver Effekt auf das Immunsystem (Schneiderman, Ironson & Siegel, 2005) und in weiterer Folge das Auftreten von Burnout (Bayes, Tavella, & Barker, 2021).

Um den Begriff „Stress“ für die weitere Nutzung in der vorliegenden Arbeit abzugrenzen, bezieht sich dieser hier insbesondere auf das mittels diverser Skalen quantifizierte, gegenwärtig wahrgenommene Stress-Niveau einer Person.

Eine der möglichen Maßnahmen zur Stressreduktion stellt die Mindfulness-Based Stress Reduction dar, kurz MBSR. Dabei handelt es sich um ein auf dem Prinzip der Achtsamkeit basierendes Programm zur Stressreduktion, welches 1979 von dem Molekularbiologen Jon Kabat-Zinn entwickelt wurde. Das Programm basiert dabei auf verschiedenen, von buddhistischen Traditionen abgeleiteten Arten der Meditation (Kabat-Zinn, 2013). Die Effektivität des Programms bei der Stressreduktion wurde in zahlreichen Publikationen in unterschiedlichen Settings erwiesen. Daraus ergibt sich das Ziel der vorliegenden Arbeit, mittels einer Literaturrecherche die Wirksamkeit von MBSR auch bei Pflegekräften zu untersuchen.

Forschungsfrage

Für die Bildung einer Forschungsfrage wurden zunächst die einzelnen Komponenten gemäß des PICO-Schemas gewählt (Nordhausen & Hirt, 2020). Die Population war dabei Pflegepersonal im Krankenhaussetting. Die untersuchte Intervention war MBSR. Bezüglich der Vergleichsintervention wurde hier keine Einschränkung vorgenommen, da dies der realen Alternative zu MBSR entspricht. Der erforschte Outcome war der von den Studienteilnehmer*innen selbst wahrgenommene berufsbedingte Stress. Aus diesen Komponenten wurde folgende Forschungsfrage ausformuliert:

„Kann der berufsbedingte Stress von im Krankenhaus tätigen Pflegekräften durch Mindfulness-Based Stress Reduction reduziert werden?“

Methode (Suchstrategie)

Zur literaturgestützten Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine systematisierte Literaturrecherche gemäß den zehn Schritten nach Nordhausen und Hirt (2020) durchgeführt. In Einklang mit einem sensitiven Rechercheprinzip erfolgte diese mittels der Komponenten Population und Intervention, jeweils mit einer großen Anzahl an Suchbegriffen. Auf die Komponente des Outcomes wurde hier verzichtet, da diese bereits von der Bezeichnung der Intervention beinhaltet wird. Zur Bildung des Suchstrings kamen die Booleschen Operatoren AND und OR zum Einsatz (Nordhausen & Hirt, 2020).

Weiters wurden vor Beginn der Suchdurchläufe die Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt. Als die zu durchsuchenden Suchdatenbanken wurden MEDLINE via PubMed, CINAHL Complete, die Cochrane Library sowie Science Direct ausgewählt. Der Suchstring wurde dabei in jedem Suchdurchlauf entsprechend der jeweiligen Datenbank abgeändert und mit diversen Filtern ergänzt. Insgesamt wurden sieben Suchdurchläufe durchgeführt. Nach Ende dieser wurde mittels Citation Tracking nach weiteren passenden Publikationen gesucht. Insgesamt konnten 159 Treffer auffindig gemacht werden. Daraus wurden aufgrund der besten Passung zur Forschungsfrage folgende sechs Studien ausgewählt:

Errazuriz et al. (2022); Ghawadra, Khatijah, Choo, Danaee & Phang (2020); Lin, Guoping, Yan, Can, & Jianfei (2018); Manotas, Segura, Eraso, Oggins & McGovern (2014); Song & Lindquist (2015) sowie Yang, Tang & Zhou (2018)

Resultate und Diskussion

Bei allen sechs der untersuchten Publikationen handelt es sich um randomisiert kontrollierte Studien, die nach den systematischen Übersichtsarbeiten die höchste Evidenz aufweisen (Behrens & Langer, 2016, S. 133). Die Interventionsbehandlung stellte jeweils leicht abgewandelte MBSR-Programme dar. Die Dauer des Programms lag dabei bei entweder vier (Ghawadra et al., 2020; Manotas et al., 2014) oder acht Wochen (Errazuriz et al., 2022; Lin et al., 2018; Song et al., 2015; Yang et al., 2018). Die Kontrollgruppen erhielten keine Behandlung, lediglich bei Yang et al. (2018) erhielt die Kontrollgruppe nicht näher beschriebene routinemäßige psychologische Unterstützung und Aktivitäten. Die Studien wurden in Lin et al. (2018) sowie Yang et al. (2018) in China, in Errazuriz et al. (2022) in Chile, in Ghawadra et al. (2020) in Malaysia, in Manotas et al. (2014) in Kolumbien und in Song et al. (2015) in Südkorea jeweils in einem Krankenhaussetting durchgeführt. Die Stichproben setzten sich zusammen aus reinem Pflegepersonal (Ghawadra et al., 2020; Lin et al., 2018, Yang et al., 2018), Gesundheitspersonal inklusive Pflegepersonal (Errazuriz et al., 2022; Manotas et al., 2014) oder Pflegestudierenden mit praktischer Tätigkeit in Krankenhäusern

(Song et al., 2015). Die Teilnehmer*innenanzahl lag zwischen 44 und 204, das Durchschnittsalter zwischen 19,5 und 40,9 Jahren. Die Messungen wurden in allen Studien vor Beginn und nach Beendigung der Intervention und in drei Studien zusätzlich bei einem Follow-Up nach acht Wochen (Ghawadra et al., 2020), drei (Lin et al., 2018) beziehungsweise vier Monaten (Errazuriz et al., 2022) mittels Selbsteinschätzung über Fragebögen durchgeführt. Als Messinstrumente wurden dabei in Errazuriz et al. (2022), Lin et al. (2018) und Manotas et al. (2014) die Perceived Stress Scale in ihrer jeweiligen Landessprache, in Ghawadra et al. (2020) und Song et al. (2015) die Depression, Anxiety and Stress Scale-21 (Subskala für Stress), in Ghawadra et al. (2020) in malaiischer Sprache und in Yang et al. (2018) eine umgestaltete Version der Nursing Stress Scale herangezogen. Hierbei ist anzumerken, dass in allen Studien auch weitere Messinstrumente verwendet wurden, da diese jedoch für die Beantwortung der untersuchten Forschungsfrage nicht relevant sind, werden diese in weiterer Folge nicht weiter erwähnt.

Ergebnisse:

In keiner der sechs Studien gab es zur Baseline einen signifikanten Unterschied zwischen den Ergebnissen der Interventions- und der Kontrollgruppen. Nach der Intervention wurde bei Errazuriz et al. (2022), Lin et al. (2018), Song et al. (2015) und Yang et al. (2018) ein jeweils hochsignifikanter Unterschied zwischen den Interventions- und den Kontrollgruppen festgestellt und damit ein hochsignifikanter Effekt der Intervention belegt. Beim Follow-Up gab es in Lin et al. (2018) erneut einen signifikanten Unterschied zwischen IG und KG, in Errazuriz et al. (2022) hingegen nicht. In Ghawadra et al. (2020), Manotas et al. (2014) und Lin et al. (2018) wurde weiters getestet inwieweit sich die Gruppenzugehörigkeit und der Faktor der Zeit gemeinsam auf das Ergebnis auswirken, was in Lin et al. (2018) und Manotas et al. (2014) ebenfalls eine hohe Signifikanz aufwies. In Lin et al. (2018) wurde ebenfalls der Einfluss der Gruppenzugehörigkeit für sich getestet, welche kein signifikantes Ergebnis brachte.

Diskussion

Alle sechs Studien weisen, da es sich in allen um randomisiert-kontrollierte Studien handelt und die Forschungsziele klar definiert waren, eine hohe Qualität ihres Designs auf. Die Randomisierung der Teilnehmer*innen wurde in Errazuriz et al. (2022) und Lin et al. (2018) für ein bestmögliches Ergebnis mit Computerunterstützung durchgeführt. In Ghawadra et al. (2020) und Yang et al. (2018) wurde diese nicht angewendet, die Randomisierungsverfahren jedoch beschrieben. In den beiden übrigen Forschungsartikeln fehlen Angaben zur Art ihrer Randomisierung. Um die Vergleichbarkeit der beiden Gruppen sicherzustellen, wurden in allen sechs Studien die soziodemographischen Merkmale der Teilnehmer*innen verglichen. Dabei wurden lediglich in Errazuriz et al. (2022) und Ghawadra et al. (2020) signifikante Unterschiede

in jeweils zwei Teilaspekten festgestellt. Zu Ghawadra et al. (2020) ist gesondert anzumerken, dass die in Tabellenform angegebenen soziodemographischen Daten teils grobe inhaltliche Fehler hinsichtlich Aspekten wie der Personenanzahl in den Alterskategorien aufweisen. Zur Berechnung der Mindestanzahl der Studienteilnehmer*innen wurden bei Errazuriz et al. (2022), Ghawadra et al. (2020) und Song et al. (2015) eine Poweranalyse durchgeführt, die errechnete Anzahl konnte dabei jedoch in keiner der drei Studien erreicht werden. In den übrigen Studien wurde keine Poweranalyse durchgeführt. Die Wahl des Beobachtungszeitraums wird in keiner der sechs Studien begründet. Diese ist jedoch in den drei mit Follow-Up passend zu den jeweiligen Forschungsfragen, da die Intervention hier auf einen anhaltenden Effekt abzielt. Der Teilnehmer*innenverlust war in allen Publikationen außer Manotas et al. (2014) entweder geringer als 20% oder es wurde eine Intention-to-Treat-Analyse durchgeführt, um den Verlust auszugleichen. Die 20% sind der in Behrens und Langer empfohlene Wert, ab dem spätestens eine Intention-to-Treat-Analyse durchgeführt werden sollte, um eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden (2016, S. 176). In Manotas wurde keine Intention-to-Treat-Analyse durchgeführt, obwohl der Verlust bei 37% lag. Eine Verblindung war aufgrund der Art der Intervention lediglich bei der Datenauswertung möglich, was jedoch nur in Errazuriz et al. (2022) durchgeführt wurde. In den fünf übrigen Studien wurde entweder keine Verblindung durchgeführt oder eine etwaige Angabe dazu fehlt. Die Qualität der Messinstrumente wurde in allen sechs Studien hinsichtlich ihrer Gütekriterien der Validität und Reliabilität beschrieben und mit Literatur begründet. Die Qualität der Ergebnisse ist in allen Studien außer Manotas et al. (2014) aufgrund der Passung der gewählten statistischen Auswertungsverfahren gegeben. Lediglich in Song et al. (2015) fehlt hierbei eine Begründung für die Wahl der Kovarianzanalyse. In Ghawadra et al. (2020) können jedoch aufgrund eines gänzlichen Fehlens der Werte der Skalen zu allen drei Messzeitpunkten die Ergebnisse nicht nachvollzogen werden. Manotas et al. (2014) weist weiters teils gravierende Fehler in der statistischen Auswertung auf. Die Ergebnisse der beiden letztgenannten Studien wurden aufgrund der eben genannten Gründe, sowie weiteren Aspekten von unzureichender Qualität, nicht zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen.

Schlussfolgerungen

Wie Eingangs erläutert, stellt der arbeitsbedingte Stress ein großes und wachsendes Problem bei Pflegekräften dar. Die aus diesem Problem heraus als möglichem Lösungsansatz untersuchte Intervention MBSR kann aus Sicht des Verfassers dieser Arbeit, in Folge der durchgeführten kritischen Würdigung der eingeschlossenen Forschungsartikeln, in ihrer Wirksamkeit belegt werden. Dennoch sind für die Implementierung in die Praxis in österreichischen Krankenhäusern weitere Untersuchungen notwendig, da ähnliche Studien in Österreich nicht zwangsweise zu einem gleichen Ergebnis kommen würden. Abschließend kann der Schluss gezogen werden, dass MBSR eine realistisch umsetzbare und vielversprechende Intervention zur Stressreduktion bei Pflegekräften darstellt.

Literaturverzeichnis

- Al Maqbali, M., Al Sinani, M. & Al-Lenjawi, B. (2021). Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and metaanalysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 141, 1-18. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110343>
- Bayes, A., Tavella, G. & Parker, G. (2021). The biology of burnout: Causes and consequences. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 2021, 686-698. doi: [10.1080/15622975.2021.1907713](https://doi.org/10.1080/15622975.2021.1907713)
- Behrens, J. & Langer, G. (2016). *Evidence-based Nursing and Caring* (4. Aufl.) [tolino webreader]. Verfügbar unter https://webreader.mytolino.com/library/index.html#/details?id=DT0400.9783456954639_A27399421
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2019). *Pflegepersonal-Bedarfsprognose für Österreich*. Verfügbar unter <https://www.sozialministerium.at/dam/sozialministeriumat/Anlagen/Services/Studien/Pflege-und-Betreuung/Pflegepersonal-Studie-Kurzfassung.pdf>
- Erazuriz, A., Schmidt, K., Undurraga, E., Medeiros, S., Baudrand, R., Cussen, D., ... Figueroa, R. (2022). Effects of mindfulness-based stress reduction on psychological distress in health workers: A three-arm parallel randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 145, 284-293. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.11.011>
- Ghawadra, S., Khatijah, L., Choo, W., Danaee, M. & Phang, C. (2020). The effect of mindfulnessbased training on stress, anxiety, depression and job satisfaction among ward nurses: A randomized control trial. *Journal of Nursing Management*, 28 (5), 1088-1097. doi: <https://doi.org/10.1111/jonm.13049>
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Gesund durch Meditation Das vollständige Grundlagenwerk zu MBSR* (2. Aufl.). München: O.W. Bart Verlag.
- Lin, L., Guoping, H., Yan, J., Can, G. & Jianfei, X. (2018). The Effects of a Modified Mindfulness Based Stress Reduction Program for Nurses. *Workplace Health & Safety*, 67 (3), 111-122. doi: <https://doi.org/10.1177/2165079918801633>
- Nordhausen, T. & Hirt, J. (2020). *RefHunter Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken* (Version 5.0). Verfügbar unter <https://refhunter.eu/>
- Schneiderman, N., Ironson, G. & Siegel, D. (2005). Stress and Health: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2005, 607-628. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141>
- Song, Y. & Lindquist, R. (2015). Effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, stress and mindfulness in Korean nursing students. *Nurse Education Today*, 35, 86-90. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.06.010>

Yang, J., Tang, S. & Zhou, W. (2018). Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction Therapy on Work Stress and Mental Health of Psychiatric Nurses. *Psychiatria Danubina*, 30 (2), 189-196. doi: <https://doi.org/10.24869/psyd.2018.189>