

# ***Reduktion präoperativer Angst durch den Einsatz von Lavendelölinhalationen***

**“Kann durch Inhalation mit Lavendelöl eine Reduktion präoperativer Angst bei Patient\*innen mit geplanten Operationen erzielt werden?”**

**Eine Systematische Literaturarbeit**

**Zusammenfassung der Bachelorthesis**

**Autorin:** Patricia Linecker, BSc.

**Betreuer:** Christoph Meinhart, BSc, MScN

Fachhochschule Salzburg,

Bachelor of Science in Health Studies, Vollzeitstudiengang 2024

Zusammenfassung erstellt: Lochen am See, am 19.12.2024

## Einleitung

Eine österreichische Gesundheitsstatistik berichtet über rund 1,1 Millionen durchgeführte operative Eingriffe im Jahr 2021. Die Operationen reichen von geplanten Operationen bis hin zu lebensrettenden Soforteingriffen (Statistik Austria, 2023). Ein invasiver Eingriff birgt zahlreiche Risiken und ist mit Ängsten verbunden. Einer Studie zufolge entwickeln bis zu 80 Prozent aller Patient\*innen Ängste im Zusammenhang mit einer bevorstehenden Operation (Eberhart, Aust, Schuster, Sturm, Gehling, Euteneuer & Rüschi, 2020)

Das nichtmehr Aufwachen aus der Narkose, postoperative Schmerzen, intraoperative Komplikationen sowie bleibende körperliche Veränderungen zählen zu den häufigsten Ängsten von Patient\*innen. Obwohl die fortschrittliche Entwicklung der Anästhesie die heutige Chirurgie erst möglich gemacht hat, ist der Gedanke an eine Narkose für viele Patient\*innen beängstigend (Von zur Mühlen, 2022, S. 1ff).

Neben dem gesetzlich verpflichtenden Aufklärungsgespräch durch Chirurg\*innen und die Anästhesist\*innen stellen entlastende Gespräche seitens der Pflegepersonen eine wichtige Intervention zur Angstreduktion dar. Es bedarf jedoch noch zusätzlicher Interventionen, um Ängste von Patient\*innen adäquat reduzieren zu können. Trotz bestätigter anxiolytischer Wirkung wird der Einsatz von Benzodiazepinen kontrovers betrachtet. So können diese vor allem bei älteren Patient\*innen unerwünschte Wirkungen, wie zum Beispiel eine Atemdepression oder ein postoperatives Delir hervorrufen. Demnach ist ein nichtmedikamentöser Ansatz zur Reduktion präoperativer Ängste zu bevorzugen. So können beispielsweise Entspannungstechniken, wie die Muskelrelaxation nach Jacobson oder die Anwendung von Yogatechniken an wenigen Tagen vor dem Eingriff eine Linderung bewirken. Zudem scheinen Patient\*innen gut auf Aromatherapie in Form von Inhalationen oder Massagen anzusprechen (Mavrogiorgou, Zogas, Zogas, Juckel & Heuer, 2023).

Komplementäre Pflege Techniken, wie beispielsweise der Einsatz von ätherischen Ölen im Zuge der Aromapflege finden im Pflegealltag zunehmend Anklang. Besonders hervorzuheben ist hier die Wirkungsweise des Lavendels. Dieser gilt als stimmungsaufhellend, beruhigend, entspannend und angstlösend (Deutsch-Grasl, Buchmayr & Fink, 2018, S. 14ff). Es stellt sich die Frage, welchen Stellenwert der Einsatz von Lavendelöl über den Geruchssinn in der Linderung von präoperativen Ängsten hat und ob dieses in diesem Zusammenhang erfolgreich eingesetzt werden könnte.

## **Forschungsfrage**

“Kann durch Inhalation mit Lavendelöl eine Reduktion präoperativer Angst bei Patient\*innen mit geplanten Operationen erzielt werden?”

## **Methode (Suchstrategie)**

Zur Konkretisierung der Forschungsfrage wurde das PICO-Schema angewandt. Eine konkrete Fragestellung erleichtert die anschließende Literaturrecherche (Hausner & Simon, 2023, S. 56ff). Eingeschlossen wurden Studien mit randomisiert kontrolliertem Design in einem Publikationszeitraum von maximal zehn Jahren (2013 – 2023) sowie Studien in deutscher und englischer Sprache. Das Alter der Patient\*innen sollte mindestens 18 Jahre betragen. Als Intervention wurde die Inhalation mit Lavendelöl festgelegt und Patient\*innen mit geplanten Operationen eingeschlossen. Die Studienrecherche wurde in den Datenbanken Medline via Pubmed und ScienceDirect durchgeführt.

Für die Datenbanksuche in beiden Datenbanken wurden die Boole'schen Operatoren AND und OR verwendet, welche als Verbindung für Suchbegriffe dienen. Der Operator AND dient zur Verknüpfung von Suchbegriffen, der Operator OR zur Entweder- Oder- Verknüpfung (Behrens & Langer, 2022, S. 143f). Zudem wurden MeSH-Terms für die Studiensuche verwendet.

Insgesamt erzielte die Studiensuche 96 Treffer. Nach Abzug der Duplikate wurden wurden 75 Publikationen gescreent. 62 Studien wurden aufgrund des Titels, sowie fünf Studien aufgrund des Abstracts ausgeschlossen. Im Volltext gesichtet und qualitativ bewertet wurden acht Studien, davon wurden zwei Publikationen aufgrund des Designs ausgeschlossen. Es handelte sich hierbei um ein Cross-Over Design, welches zu den Ausschlusskriterien zählte. Nach Abzug verblieben sechs Studien, welche als passend eingeschätzt und für die Erstellung der Bachelorarbeit herangezogen wurden.

## **Resultate und Diskussion**

Die Forscher\*innen aller sechs Studien wählten ein randomisiert-kontrolliertes Studiendesign. Die Interventionsbehandlung bestand in allen sechs Studien aus einer Inhalation mit Lavendelöl, die Inhalationszeiten betragen entweder zehn (Franco et al., 2016) oder 20 Minuten. Durchgeführt wurden die Inhalationen vor den operativen Eingriffen. (Hosseini et al., 2016; Beyliklioglu & Arslan, 2018; Stanley, Wan & Karim, 2020; Shirzad et al., 2023). Für die Inhalation wurden Tupfer oder Mullbinden verwendet. Bozkurt & Vural (2019) führten die Inhalation über eine Dauer von einer Stunde mithilfe eines Diffusors durch.

Die Kontrollgruppen in fünf Publikationen erhielten eine Placebobehandlung, welche die Inhalation mit Wasser oder geruchlosem, wirkstofffreiem Öl implizierte. Die Kontrollgruppe von Beyliklioglu & Arslan (2018) erhielt keine Intervention, hier wurde die präoperative Standardpflege durchgeführt. Der Beobachtungszeitraum erstreckte sich in allen Studien über die präoperative Vorbereitungsphase.

Die Teilnehmer\*innenanzahl lag zwischen 34 und 45, das Durchschnittsalter zwischen 25 und 63 Jahren. Zur Messung der präoperativen Angst wurde in allen sechs Studien ein standardisierter Fragebogen, die State Trait Anxiety Inventory (STAI) von den Patient\*innen ausgefüllt (Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger, 1981).

## **Ergebnisse**

Eine klinische Relevanz zeigt sich in den Studien von Beyliklioglu & Arslan (2018) und Shirzad et al. (2023). Stanley, Wan & Karim (2020) konnten im direkten Vergleich der Lavendelölinhalation vor und nach der Intervention ebenso eine deutliche Reduktion erzielen. Die Studien von (Hosseini et al. (2016) und Franco et al. (2016) zeigen keine eindeutige klinische Relevanz, da sie sich mit einer sehr geringen Reduktion weiterhin in derselben Kategorie der Angst bewegten und keine deutliche Reduktion stattfand.

In drei von sechs Studien wurde ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe festgestellt und somit die Wirkung von Lavendelöl zur Angstreduktion bestätigt ( Hosseini et al., 2016, Beyliklioglu & Arslan, 2018; Stanley, Wan & Karim, 2020). Franco et al. (2016) und Shirzad et al. (2023) weisen ebenfalls eine statistisch signifikante Reduktion der Angst auf. Das Ergebnis von Bozkurt & Vural (2019) zeigt keinen positiven Effekt von Lavendelölinhalationen auf die präoperative Angst.

## **Schlussfolgerungen**

Von sechs kritisch gewürdigten Publikationen wurden vier Studien als glaubwürdig eingestuft und zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen (Beyliklioglu & Arslan, 2018; Bozkurt & Vural, 2019; Hosseini et al., 2016; Stanley, Wan & Karim, 2020). Die Studien von Franco et al. (2016) und Shirzad et al. (2023) zeigten in der kritischen Bewertung qualitative Mängel. Die Ergebnisse wurden als nicht glaubwürdig eingestuft, da Franco et al. (2016) zur Auswertung der Ergebnisse nicht die standardisierte Vorgabe des STAI heranzog und Shirzad et al. (2023) auf einen Vergleich zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe verzichtete. Es wurde lediglich ein Intragruppenvergleich durchgeführt. Weiters zeigten sich Abweichungen der sozio-demographischen Daten.

Die Beantwortung der Forschungsfrage kann klar, jedoch mit Einschränkungen erfolgen. Lavendelölinhalationen bieten eine wirksame Intervention für die Reduktion präoperativer Angst bei Patient\*innen mit geplanten Operationen. Für die künftige Forschungspraxis lässt sich ableiten, dass es weiterer, qualitativ hochwertiger Forschung bedarf, um eindeutige Ergebnisse zur Wirksamkeit von Lavendelölinhalationen in Bezug auf die Reduktion präoperativer Angst bei geplanten Operationen erhalten zu können. Bei künftigen Studien sollte der Fokus auf die richtige Anwendung validierter Messinstrumente sowie auf eine korrekte statistische Auswertung der Ergebnisse gelegt werden. Auf Basis der bearbeiteten Facharbeit kann für die Pflegepraxis die Anwendung von Lavendelölinhalationen zur Angstreduktion bei Patient\*innen mit chirurgischen Eingriffen als komplementäre Pflegemaßnahme als Empfehlung ausgesprochen werden

## Literaturverzeichnis

- Behrens, J. & Langer, G. (2022). Evidence based Nursing and Caring: Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung – Vertrauensbildende Entzauberung der "Wissenschaft". (5. Aufl.). Bern: Hogrefe.
- Beyliklioğlu A. & Arslan, S. (2019). Effect of Lavender Oil on the Anxiety of Patients Before Breast Surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 34(3), 587-593. doi: 10.1016/j.jo-pan.2018.10.002
- Bozkurt, P. & Vural, Ç. (2019). Effect of Lavender Oil Inhalation on Reducing Presurgical Anxiety in Orthognathic Surgery Patients. *Journal Oral and Maxillofacial Surgeons*. 77(12), 2466.e1-2466.e7. doi: 10.1016/j.joms.2019.08.022
- Deutsch-Grasl, E., Buchmayr, B. & Fink, M. (2018). *Aromapflege Handbuch* (4. Aufl.). Aromapflege Verlag: Lechaschau.
- Franco, L., Blanck, T.J., Dugan, K., Kline, R., Shanmugam, G., Galotti, A., ... Wajda, M. (2016). Both lavender fleur oil and unscented oil aromatherapy reduce preoperative anxiety in breast surgery patients: a randomized trial. *Journal of Clinical Anesthesia*. 33(9), 243-9. doi: 10.1016/j.jclinane.2016.02.032
- Hausner, E. & Simon, M. (2023). Grundlagen der Literaturrecherche. In Brandenburg, H., Panfil, E.M., Mayer, H. & Schrems, B. (Hrsg.), *Pflegewissenschaft 2 Lehr- und Arbeitsbuch zur Einführung in die Methoden der Pflegeforschung* (4. Aufl., S. 51-76). Bern: Hogrefe Verlag.
- Hosseini, S., Heydari, A., Vakili, M., Moghadam, S. & Tazyky, S. (2016). Effect of lavender essence inhalation on the level of anxiety and blood cortisol in candidates for open-heart surgery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 21(4), 397-401. doi: 10.4103/1735-9066.185582
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P. & Spielberger, C.D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar* (1. Aufl.). Beltz, Weinheim
- Mavrogiorgou, P., Zogas, H., Zogas, G., Juckel, G. & Heuer, J.F. (2023). Perioperative Ängste und die Angst vor dem Tod. *Anästhesiologie*, 72, 266–272. DOI: 10.1007/s00101-023- 01267-3
- Shirzad, M., Nasiri, E., Hesamirostami, M. & Akbari, H. (2023) The Effect of Lavender on Anxiety and Hemodynamic Status Before Septorhinoplasty and Rhinoplasty. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 38(1), 45-50. doi: 10.1016/j.jopan.2022.05.067
- Stanley, P.F., Wan, L.F. & Karim, R.A. (2020). A Randomized Prospective Placebo-Controlled Study of the Effects of Lavender Aromatherapy on Preoperative Anxiety in Cataract Surgery Patients. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 35(4), 403-406. doi: 10.1016/j.jopan.2019.12.004
- Statistik Austria (2023). *Gesundheitsversorgung stationär: Medizinische Leistungen*. Verfügbar unter <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/gesundheit/gesundheitsversorgung-und-ausgaben/gesundheitsversorgung-stationaer-medizinische-leistungen>