

Coronarisiko bei Atemwegs-OP

Datum: 13.07.2020

Original Titel:

Topical Preparations to Reduce SARS-CoV-2 Aerosolization in Head and Neck Mucosal Surgery

Kurz & fundiert

- Virus-Aerosole können sich bei Atemwegsoperationen bilden
- Review zu oberflächlichen Behandlungen zur Reduktion der Viruslast
- Wahrscheinlich effektiv: Jod-Tinktur als Vorbehandlung bei der Atemwegs-OP

MedWiss – Während einer Operation an den oberen Atemwegen kommt es zu einer Entwicklungen von Aerosolen aus dem Mund- und Rachenraum. Die aktuelle SARS-CoV-2-Pandemie stellt dabei ein besonderes Risiko dar. Wissenschaftler analysierten die frühere Forschung zu Anwendungen, die die Viruslast vor der OP reduzieren und so das Risiko für Mediziner im OP senken könnten. Dabei deuten Ergebnisse mit den älteren SARS- und MERS-Viren auf Povidon-Jod als mögliches Mittel.

Die COVID-19-Pandemie, verursacht durch das Virus SARS-CoV-2, stellt ein Gesundheitsrisiko für Menschen in medizinischen Berufen dar, bei denen es zu einer Entwicklungen von Aerosolen aus dem Mund- und Rachenraum kommt. Beispielsweise ist dies der Fall während einer Operation an den oberen Atemwegen. Ziel des vorliegenden Reviews war es, topische Anwendungen zu ermitteln, die präoperativ eingesetzt werden könnten, um die Viruslast zu reduzieren und so möglicherweise das Risiko einer viralen Transmission zu senken.

Virus-Aerosole können sich bei Atemwegsoperationen bilden

Dazu durchsuchten die Forscher die medizinisch-wissenschaftlichen Datenbank PubMed/MEDLINE nach Artikeln, in denen Oberflächenbehandlungen der Schleimhaut der oberen Atemwege und ihre viruzidale Aktivität gegen Coronaviren getestet wurden.

Review zu oberflächlichen Behandlungen zur Reduktion der Viruslast

Povidon-Jod-Lösungen (PVP-Jod) mit Konzentrationen zwischen 0,23 % und 7 % zeigten eine hocheffektive viruzidale Aktivität gegen ein breites Spektrum an Viren, darunter verschiedene Coronaviren, die für Epidemien neuerer Zeit verantwortlich sind (z. B. SARS-CoV-1 und MERS-CoV).

Wahrscheinlich effektiv: Jod-Tinktur als Vorbehandlung bei der Atemwegs-OP

Zwar liegt keine spezifische Evidenz zu eine viruzidalen Wirkung gegen das aktuell grassierende

Virus SARS-CoV-2 vor, allerdings konnten PVP-Jod-basierte Anwendungen erfolgreich die Viruslast von anderen, eng verwandten Coronaviren reduzieren. Diese Lösungen sind relativ sicher zur Anwendung in den oberen Atemwegen und könnten das Risiko einer Aerosolbildung mit SARS-CoV-2 während Operationen an den Atemwegen senken.

Referenzen:

Parhar, Harman S., Kendall Tasche, Robert M. Brody, Gregory S. Weinstein, Bert W. O'Malley, Rabie M. Shanti, and Jason G. Newman. "Topical Preparations to Reduce SARS-CoV -2 Aerosolization in Head and Neck Mucosal Surgery." *Head & Neck* 42, no. 6 (June 25, 2020): 1268-72. <https://doi.org/10.1002/hed.26200>.