

Catharina Müller-Lantzsch

Dr. med.

Einfluss von Chloraprep® auf die Inzidenz von postoperativen Wundinfektionen

Fach/Einrichtung: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Alexis Ulrich, MBA

Die präoperative Hautantiseptik stellt durch die antibakterielle Wirkung einen Schlüsselpunkt zur Vermeidung von Surgical Site Infections dar. Da durch die jeweilige Operation die Anforderungen an das Hautantiseptikum variieren, ist es wichtig, die Auswahl an die Anforderungen anzupassen.

Ziel der durchgeführten klinisch kontrollierten Studie war der bisher nicht durchgeführte Vergleich des remanenten Wirkstoffs Chlorhexidins in einer alkoholischen Lösung (Chloraprep®: 2% Chlorhexidin, 70% 2-Propanol; Interventionsgruppe) mit Alkohol allein (Poly-Alcohol: 70% 2-Propanol; Kontrollgruppe), um den Effekt des remanenten Wirkstoffs zeigen zu können. Insgesamt wurden 500 Patienten gescreent, daraus resultieren 260 vollständige Follow-Ups in der Kontrollgruppe und 212 vollständige Follow-Ups in der Interventionsgruppe, die in die Auswertung der frühen oberflächlichen und tiefen Surgical site Infections, des primären Endpunktes, eingeschlossen wurden.

Es zeigte sich eine signifikant geringere Rate an frühen Surgical Site Infections zum 10. postoperativen Tag in der Interventionsgruppe (6.6% vs. 12.3%, $P=0.0377$), was auf den großen Einfluss des remanenten Wirkstoffs Chlorhexidins in der präoperativen Hautantiseptik hinweist. Diese Beobachtung wurde durch die multivariate Analyse gestützt, die die Abwesenheit von Chlorhexidin als unabhängigen Risikofaktor für die Entstehung einer Surgical Site Infection detektierte ($P=0.034$). Daraus lässt sich die Tragweite des remanenten Zusatzes für die Prävention früher Surgical Site Infections erschließen. Hinsichtlich der mittleren Verweildauer im Krankenhaus und auf einer Intensiv- oder Wachstation ergab sich keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Jedoch stieg der durchschnittliche Krankenhausaufenthalt bei Vorliegen einer Surgical Site Infection signifikant an (Interventionsgruppe: $P=0.0088$, Kontrollgruppe: $P=0.004$).

Die erhobenen, patientenbezogenen Daten waren in der Kontroll- und Interventionsgruppe weitestgehend gleich verteilt. Lediglich in den Merkmalen maligne Erkrankung, intraoperativer Blutverlust und Operationsdauer unterschieden sich die beiden Gruppen signifikant. Um die Vergleichbarkeit zu sichern wurde der Einfluss jener Faktoren auf die postoperative Entstehung von Surgical Site Infections überprüft. Aus der uni- und multivariaten Analyse ging kein Zusammenhang zwischen den jeweiligen Faktoren und der Surgical Site Infection Inzidenz hervor. Dennoch ist die fehlende Randomisierung der größte limitierende Faktor der Studie.

Darüber hinaus lässt die Analyse potentieller Risikofaktoren für Surgical Site Infections vermuten, dass diese nicht für die Gesamtheit aller Operationen übereinstimmen - vielmehr sind sie Eingriffsbezogen zu erheben. Zukünftige Studien sollten sich auf den Vergleich von verschiedenen remanenten Wirkstoffen konzentrieren.