

Isabel Bremer
Dr. med.

Umsetzung einer Infektions-Surveillance in der operativen Hals-Nasen-Ohrenheilkunde anhand der Parotidektomie als Indikatoroperation

Fach/Einrichtung: Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Doktorvater: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Peter-Karl Plinkert

Das Ziel dieser Arbeit war die retrospektive Überprüfung der Wundinfektionsraten nach Parotidektomien in Abhängigkeit verschiedener Risikofaktoren und der Qualität des Umsetzungsprozesses der Infektions-Surveillance in der operativen Hals-Nasen-Ohrenheilkunde mittels des Klinikinformationssystem-basierten Moduls PARO_KISS. Die Absicht des Systems liegt darin, die Infektionen einheitlich zu dokumentieren und den Vergleich von Daten aller teilnehmenden Krankenhäuser zu ermöglichen.

In dem Zeitrahmen vom 1. Januar 2007 bis zum 31. Dezember 2014 unterzogen sich insgesamt 754 Patienten in der Universitätsklinik Heidelberg einer Parotidektomie. Anhand elektronischer Patientenakten wurde die Dokumentation von Infektionen, ASA Score und Operationsdauer auf dem Surveillance-Bogen überprüft und die Daten mit archivierten Akten verglichen.

Zusätzlich wurden verschiedene Risikofaktoren wie der ASA Score, Rauchen, Diabetes mellitus und Operationsdauer bezüglich ihres Einflusses auf die Infektionsrate evaluiert und sowohl mithilfe eines univariablen Chi-Quadrat-Tests, als auch mit einer multiplen logistischen Regressionsanalyse statistisch untersucht.

Die vollständige und korrekte Dokumentation des Surveillance-Bogens fand in 80,4 % der Fälle statt. Der ASA Score wurde in 16,8 % der Fälle unterschiedlich dokumentiert, während eine Abweichung der Operationsdauer (> 10 %) bei 17 % der Patienten vorkam.

Bezüglich der Infektionsrate lag der Wert laut Surveillance-Bogen bei 1,2 %, der überprüfte Wert ergab 3,2 %.

Die Infektionsrate zeigte auf die einzelnen Jahre bezogen eine allgemein rückläufige Tendenz. 2007–2010 war ein starker Rückgang zu vermerken (2007: 8,8 % – 2010: 0 %), 2013 wurde wieder die durchschnittliche Infektionsrate mit 3,4 % erreicht.

Die Operationsdauer zeigte in der Regressionsanalyse einen signifikanten Einfluss auf die Infektionsrate ($\beta = 0,041$, $p = 0,037$, OR = 1,042). Das Ergebnis verdeutlichte, dass mit jeder Minute, die einer Operation länger dauert, das Infektionsrisiko um 4,2 % ansteigt (95 % CI = 1,003–1,084).

Rauchen ist ein weiterer Risikofaktor, der in dem errechneten Modell eine Signifikanz bezüglich der Infektionsrate aufweisen konnte ($\beta = -0,847$, $p = 0,044$, OR = 0,429).

Währenddessen konnte kein Zusammenhang zwischen der Infektionsrate und den Risikofaktoren Diabetes mellitus und der Einstufung des ASA Scores abgeleitet werden.

Die Infektions-Surveillance konnte anhand der Parotidektomie als Indikatoroperation gut umgesetzt werden, nichtsdestotrotz bedarf der Prozess aktives Management, um einen langfristigen Rückgang der Infektionsrate zu vermerken.

Das System PARO_KISS kann nicht für eine optimale Dokumentation garantieren, diese ist von vielen weiteren Faktoren abhängig. Maßnahmen wie das automatische Übertragen der OP-Dauer, eine gemeinsame Verbandsvisite oder die postoperative menschliche Überwachung der Wundverhältnisse durch eine Hygienefachkraft, welche bereits durchgesetzt werden, zeigen ihre positive Auswirkung. Die Infektionsrate im ersten Halbjahr 2018 lag bei 0 % (im Zeitrahmen vom 05.07.2016 – 30.06.2018 bei 0,89 %). Im Vergleich dazu wurde in der einzigen publizierten Studie zur Wundinfektion nach Parotidektomie eine Rate von 9 % gefunden (Metais 2010).

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse dieser Studie die Relevanz und die Qualität der Infektions-Surveillance durch das System PARO_KISS. Eine bewusstere Nutzung des Systems kann in Zukunft zu einem weiteren Rückgang der Infektionsrate führen.