



Perioperative Antibiotikaphrophylaxe in der HNO-Heilkunde

- eine Onlinebefragung zum aktuellen Stand an den deutschen HNO-Kliniken



Rainer Müller ¹⁾, Eberhard Kuhlisch ²⁾

¹⁾ Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohren- und Heilkunde, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

²⁾ Institut für Medizinische Informatik und Biometrie, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

Einleitung

Eine Leitlinie zur perioperativen Antibiotikaphrophylaxe für das HNO-Fach existiert in Deutschland nicht. Grundsätzliche Empfehlungen werden in Leitlinien des Arbeitskreises Krankenhaus- und Praxishygiene der AWMF (1,2), der Paul-Ehrlich-Gesellschaft (3), in Einzelveröffentlichungen (4,5,6,7,8), den Leitlinien der ASHP (American Society of Health-System Pharmacists)(9) und der SIGN (Scottish Intercollegiate GL Network)(10) gegeben.

Unter Auswertung der Literatur ist für das HNO-Gebiet eine perioperative Prophylaxe nur sinnvoll bei Operationen am Kehlkopf und Hypopharynx mit Beteiligung des Knorpels und bei Cochleaimplantation (4,9,10,11). Bei Abszessen, kontaminierten Schädelbasisfrakturen und Infektionen ist eine antibiotische Therapie indiziert.

Anhand einer anonymisierten Online-Befragung an deutschen Krankenhäusern soll der gegenwärtige Stand der perioperativen Antibiotikaphrophylaxe im HNO-Gebiet erfasst werden, um daraus Schlussfolgerungen für einen sinnvollen Einsatz von Antibiotika zur perioperativen Prophylaxe abzuleiten.

Material und Methoden

Zusammen mit dem Koordinationszentrum für klinische Studien Dresden (Leiterin: Dr. Xina Grähler) wurde ein Online-Fragebogen zur perioperativen Antibiotikaphrophylaxe bei 50 typischen HNO-Operationen erstellt. Es erfolgte eine finanzielle Unterstützung durch die Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V. Erfragte Parameter waren:

Dienststellung des Beantworters, ambulante oder stationäre Durchführung des Eingriffs, Wundklassifikation des Eingriffs, Dosierung und Applikationsart des Medikamentes, perioperative Antibiotikagabe, Medikament.

Der Fragebogen wurde an 161 deutsche HNO-Kliniken per e-mail versandt.

Zur statistischen Auswertung wurden der exakte Test nach Fisher und die Entropie als Maß zur Beschreibung der Ungeordnetheit eingesetzt.

Ergebnisse

- Der Rücklauf umfasste 56 Fragebögen.
- Die Beantwortung erfolgte durch 25 Chefärzte, 21 Oberärzte, 5 Fachärzte und 4 Assistenzärzte.
- Von den 50 vorgegebenen Eingriffen wurden auch ambulant durchgeführt: Parazentese (83,9%), Paukendrainage (87,5%), Otolclisis (50%), Adenotomie (78,6%), Nasenreposition (76,8%), Lymphknotenexstirpation (10,7%), Oesophagoskopie (14,3%), Blutstillung bei Epistaxis mit Tamponade (16,1%) – ohne Tamponade (80,4%). Unter Verwendung des Chi-Quadrat Tests (exakter Fisher-Test) bestand für keinen der genannten Eingriffe ein signifikanter

Unterschied (stets $p > 0,135$) für den Einsatz einer perioperativen Antibiotikagabe bei ambulanter versus stationärer Durchführung des Eingriffes.

- Unsicherheiten bestanden in der Zuordnung der Eingriffe zu den Wundklassifikationen aseptisch, bedingt aseptisch, kontaminiert und infiziert. Dies wird an ausgewählten, typischen HNO-Eingriffen demonstriert (Abb. 1). Geringe Übereinstimmung in der Zuordnung zu einer Wundklassifikation (hohe Entropie) besteht für die Eingriffe Cholesteatom, laufendes Ohr (0,832), Neck dissection/ Pharyngotomie (0,751), Parazentese (0,739), Cholesteatom, trockenes Ohr 0,737). Große Übereinstimmung (geringe Entropie) liegt bei den Eingriffen Lymphknotenexstirpation (0,067) und Neck dissection (0,751) vor.

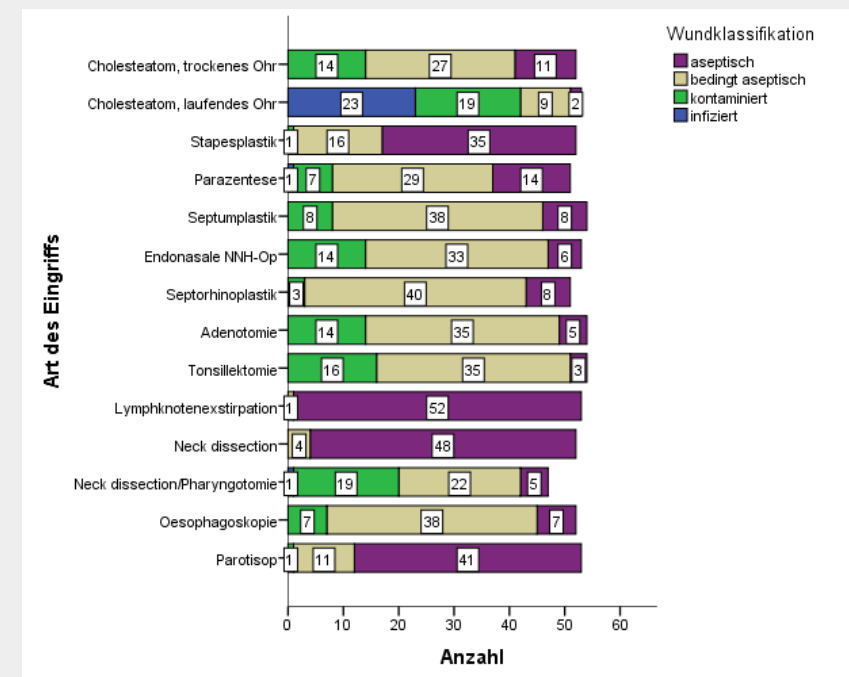


Abb. 1: Ausgewählte HNO-Eingriffe und Wundklassifikation

- In 68,5% der Operationen erfolgte keine, in 21,8% eine einmalige, in 2,3% eine zweimalige und in 7,4% eine mehrmalige Gabe von Antibiotika zur perioperativen Prophylaxe. Die Applikationsart war überwiegend intravenös (92,6%).
- Die Durchführung einer perioperativen Antibiotikaphrophylaxe wurde bei gleichen Eingriffen unterschiedlich gehandhabt (Abb. 2). Geringe Übereinstimmung (hohe Entropie) ergibt sich bei den Eingriffen Cholesteatom, trockenes Ohr (0,999), endonasale NNH-Op (0,993), Stapesplastik (0,990), Parotisop. (0,987), Septumplastik (0,984), Septorhinoplastik (0,966), hohe Übereinstimmung (geringe Entropie) bei Parazentese (0,141), Neck dissection/ Pharyngotomie (0,148), Adenotomie (0,228).

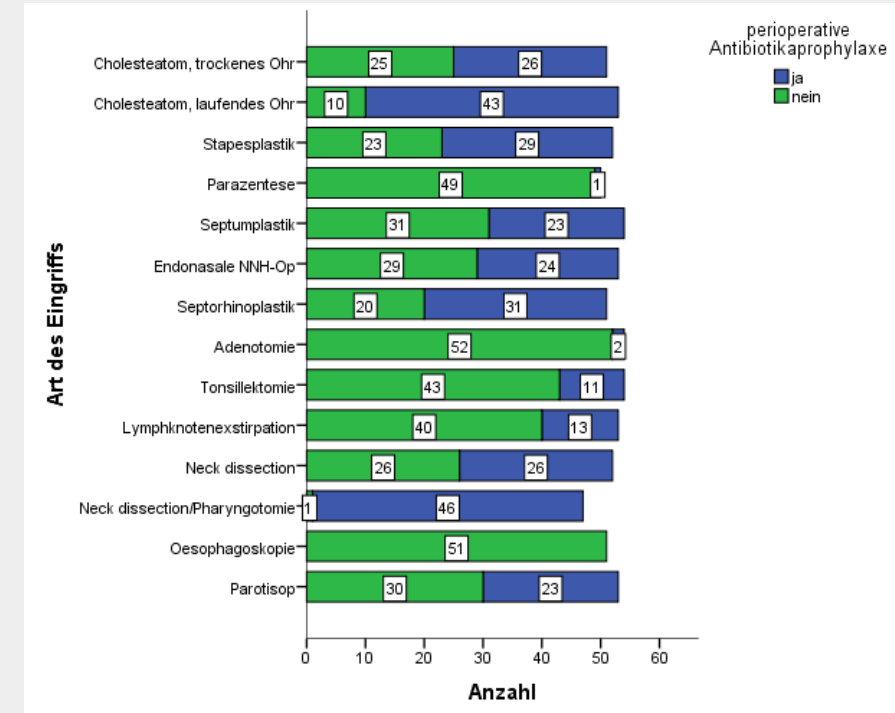


Abb. 2: Ausgewählte HNO-Eingriffe und perioperative Antibiotikaphrophylaxe

- 28 verschiedene Antibiotika und Antibiotikakombinationen wurden eingesetzt. Die häufigsten verwendeten Antibiotika waren, wie in Abb.3 dargestellt.

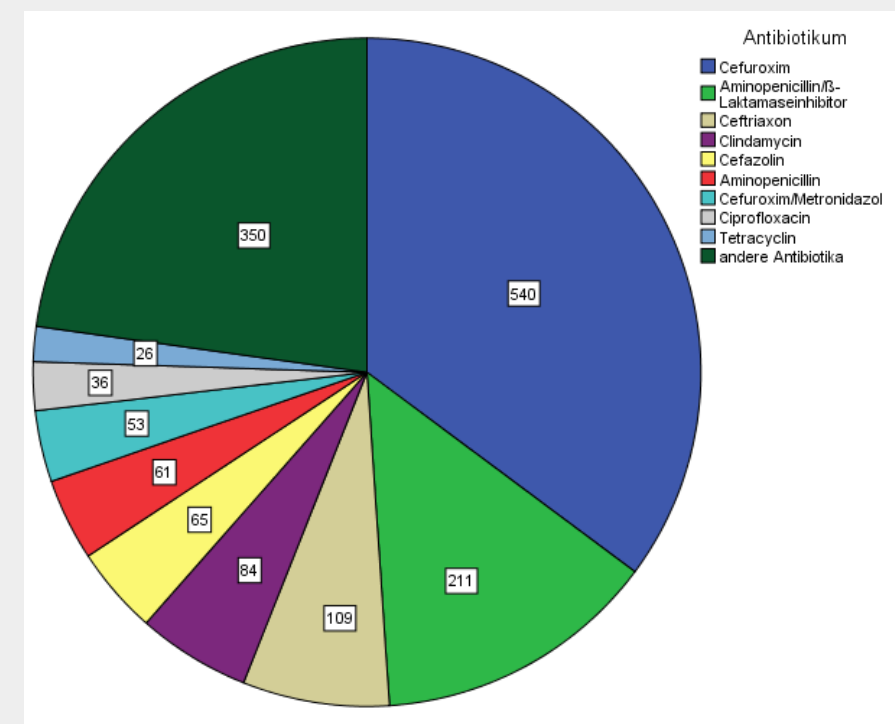


Abb. 3: Häufigkeiten der Antibiotika zur perioperativen Prophylaxe

Diskussion

Aus der vorliegenden Befragung ist ersichtlich, dass die perioperative Prophylaxe von HNO-Eingriffen in Deutschland nicht einheitlich gehandhabt wird. Sowohl die Indikation zur perioperativen Prophylaxe als auch die Wahl des Antibiotikums differieren.

Nur bei den Eingriffen Neck dissection und Lymphknotenexstirpation erfolgte eine einheitliche Zuordnung zur Wundklassifikation. Bei den Eingriffen Parazentese, Adenotomie, Neck dissection mit Pharyngotomie besteht Konsens hinsichtlich der Entscheidung perioperative Prophylaxe ja/nein. Erste Differenzen bezüglich der Entscheidung zur perioperativen Prophylaxe treten bei den Eingriffen Tonsillektomie und Lymphknotenexstirpation auf. Bei den restlichen Eingriffen wird zu ca. 50% die Entscheidung zur perioperativen Prophylaxe getroffen. Es zeigt sich eine Bevorzugung der Cephalosporine zur perioperativen Prophylaxe. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass allgemeine Grundsätze zum Einsatz von Antibiotika häufig nicht ausreichend beachtet werden.

Schlussfolgerung

Aufgrund der zunehmenden Antibiotikaresistenz ist der rationale Antibiotikaeinsatz in der perioperativen Prophylaxe dringend erforderlich. Aussagekräftige Studien zum Einsatz von Antibiotika sollten für die Schädelbasischirurgie, den Einsatz von Implantaten und die Cochleaimplantation erfolgen. Im HNO-Gebiet sind für die perioperative Prophylaxe einheitliche Strategien aufzustellen und diese in Antibiotic Stewardship Fortbildungen zu verbreiten.

Quellenangaben/Literatur

- Arbeitskreis „Krankenhaus- und Praxishygiene“ der AWMF. Perioperative Antibiotikaphrophylaxe. AWMF-Register Nr. 029-022 / Klasse: S1+IDA. Hyg Med. 2012;37(3):88-91.
- Arbeitskreis „Krankenhaus- und Praxishygiene“ der AWMF. Strategien zur Prävention von postoperativen Wundinfektionen. AWMF-Register Nr. 029/031, S1-Leitlinie. Hyg Med. 2014; 39(4):142-46.
- Wacha H, Hoyme U, Isenmann R, Kujath P, Lebert C, Naber K, Salzberger B. Perioperative Antibiotikaphrophylaxe – Empfehlungen einer Expertenkommission der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. Chemother J. 2010;19:70-84.
- Walliczek U, Thorn C, Königstein M, Hörmann K, Kalus S, Stuck BA. Perioperative Antibiotikaphrophylaxe bei Standardeingriffen in der HNO-Heilkunde. HNO. 2014 [updated 2014 Dec 18; cited 2015 Feb 25]. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00106-014-2938-x>
- Elies W. Die perioperative Prophylaxe in der HNO-Heilkunde. Laryngo-Rhino-Otol. 2000;79(11):664-666.
- Mann W, Maurer J. Perioperative Kurzzeitprophylaxe in der Kopf-Hals-Chirurgie. Laryngo-Rhino-Otol. 1990;69:158-160.
- Luckhaupt H. Perioperative Antibiotikaphrophylaxe bei tumor-chirurgischen Eingriffen im Kopf-Hals-Bereich. Laryngo-Rhino-Otol. 1989;68:582.
- Thorn C, Faber A, Schulz JD, Hörmann K, Stuck BA. Perioperative Antibiotikaphrophylaxe in der HNO. HNO. 2015;63(2):118-124.
- Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Am J Health Syst Pharm. 2013 Feb 1;70(3):195-283.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN 104. Antibiotic prophylaxis in surgery. A national clinical guideline. July 2008. [updated 2014 April; cited 2015 Feb 25]. Available from: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign104.pdf>
- Obeso S, Rodrigo JP, Sanchez R, Lopez F, Diaz JP, Suarez C. Antibiotic prophylaxis in otolaryngologic surgery. Acta Otorhinolaryngol Esp. 2010;61(1):54-68.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. med. habil. R. Müller, Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Fetscherstr. 74, 01307 Dresden