



Hüft- u. Knieprothese: Implantatinfekte durch blutige Zahn-OPs? Neue Studie hält Antibiotikaphylaxe für überflüssig

Freiburg, Januar 2022 – Infektionen eines künstlichen Hüft- und Kniegelenks sind eine zwar seltene, aber dennoch gefürchtete Komplikation: Bakterien können über den Blutweg streuen, die Prothesenoberfläche besiedeln und zur Lockerung des Kunstgelenks führen. Bei blutigen Zahn-Eingriffen an Trägerinnen und Trägern von Endoprothesen empfehlen deshalb die American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) und die AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. die einmalige Gabe eines Antibiotikums (1, 2). Eine aktuelle britische Studie kommt nun zu dem Schluss, dass diese vorsorgliche Verabreichung eines Antibiotikums nicht notwendig sei (3). Sie wertete die Daten von knapp 9500 Patienten mit Spätinfekten ihrer Gelenkprothesen aus, die zuvor eine Zahnbehandlung erhalten hatten. Dabei konnten sie keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen einem Zahn-Eingriff und dem Protheseninfekt finden. Eher trage ein ungepflegtes Gebiss, etwa Entzündungen, die leicht bluteten, dazu bei, dass Bakterien aus der Mundhöhle verschleppt würden. Die Studie unterstreiche die große Bedeutung einer lebenslangen Zahnpflege bei Patienten mit Kunstgelenken, kommentiert die AE. Gleichzeitig kündigt sie an, ihre Empfehlung zu überprüfen.

Parodontosebehandlung, Zahnprophylaxe, Zähne ziehen – manchmal fließt Blut beim Zahnarzt. Dabei können auch Bakterien in die Blutbahn gelangen und sich auf dem künstlichen Hüft- oder Kniegelenk festsetzen. Diese Infektionen treten mitunter auch noch Jahrzehnte nach der Implantation auf. Oft ziehen sie dann langwierige und aufwendige Behandlungen mit mehreren Operationen nach sich. „Allein die direkten Kosten für solche Eingriffe liegen in Deutschland einschließlich dem dann wieder zu erfolgenden Einbau eines neuen Implantates zwischen 20 000 und 30 000 Euro“, sagt Professor Dr. med. Carsten Perka, Generalsekretär der AE und Ärztlicher Direktor des Centrums für Muskuloskeletale Chirurgie an der Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Doch wie kann man die Patienten schützen? Die Datenlage zum Risiko einer Implantatinfektion durch einen blutigen Eingriff in der Mundhöhle ist dünn: „Das liegt daran, dass insgesamt nur etwa 0,5 bis zwei Prozent aller Patienten eine sogenannte periprothetische Infektion ihres Hüft- oder Kniegelenks erleiden. In dieser Gruppe machen Bakterien aus der Mundhöhle wiederum nur einen sehr kleinen Teil aus“, sagt der Orthopäde und Unfallchirurg.

Um sich der Fragestellung anzunähern, hatte ein Forscherteam der Charité im Jahr 2019 nachträglich, - retrospektiv -, auf dem Blutweg übertragene Protheseninfektionen untersucht



(4). In 72 von 106 untersuchten Fällen (68%) konnte es den Ausgangspunkt der Infektion identifizieren. In sieben Fällen (10%) fand sich ein Zusammenhang mit einer vorangegangenen Zahnbehandlung.

Unter anderem deshalb empfiehlt die AE bislang die einmalige Gabe von 2 g des Antibiotikums Amoxicillin eine Stunde vor einem invasiven („blutigen“) zahnmedizinischen Eingriff (2). Amoxicillin gilt als gut verträglich, insbesondere bei einmaliger Anwendung. Die Kosten sind mit bis etwa 1,30 € pro 1 g Wirkstoff gering.

Obwohl auch 90 Prozent der US-amerikanischen Orthopäden die vorsorgliche Antibiotikagabe unterstützen, haben sich nicht alle Länder dieser Empfehlung angeschlossen. In England etwa ist die Antibiotikaphylaxe vor dem Eingriff nicht Standard. Hier haben Forscher nun die Daten von Patienten aus dem National Health Service (NHS) aus den Jahren 2011 bis 2017 untersucht (3). Auch in dieser Studie kommen die Forscher zu dem Schluss, dass bei etwa neun Prozent der Spätinfekte Bakterien aus der Mundhöhle, sogenannte orale Streptokokken, ein möglicher Grund sein können. Nichtsdestotrotz fanden sie keinen ursächlichen Zusammenhang (Kausalität) mit den vorangegangenen Zahn-OPs. Dies deutet darauf hin, dass die wenigen Spätinfekte, die durch orale Streptokokken verursacht wurden, eher die Folge von Zahnpflegeroutinen waren - wie Zähneputzen oder Anwendung von Zahnseide so die Forscher. Insbesondere Patienten mit schlechter Mundhygiene seien hier gefährdet. Deshalb raten sie, auf die routinemäßige Antibiotikaphylaxe bei Zahneingriffen künftig zu verzichten.

„Wir begrüßen diese wichtige neue Studie und prüfen eine Anpassung unserer Empfehlung“, sagt AE-Generalsekretär Perka. Schon jetzt unterscheidet man nach gesunden und vorerkrankten Patienten. Es sei bekannt, dass chronisch Kranke, etwa Diabetiker, Krebskranke oder Menschen mit schwerer Adipositas ein höheres Risiko für jedwede Komplikationen haben und entsprechend besser geschützt werden müssen.

„Ein erster Schritt ist sicherlich, statt einer generellen Antibiotikaphylaxe insgesamt mehr Awareness und Aufklärung für die Bedeutung von Zahngesundheit bei Trägern von Endoprothesen zu schaffen“, sagt auch Privatdozent Dr. Stephan Kirschner, Präsident der AE und Direktor der Klinik für Orthopädie in den ViDia Kliniken Karlsruhe. Vor dem Eingriff sollte der Zahnstatus überprüft und gegebenenfalls saniert werden, betont er. Zahnhygiene mit einer mindestens halbjährlichen Kontrolle durch den Zahnarzt sei zudem fester Bestandteil der eigenen Fürsorge für den Gelenkersatz.

– Bei Abdruck Beleg erbeten –

Quellen:

- (1) American Academy of Orthopaedic Surgeons. Information statement: antibiotic prophylaxis for bacteremia in patients with joint replacements. Accessed April 28,



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ENDOPROTHETIK

2021. <http://pacosm.com/wp/wp-content/uploads/2015/08/Antibiotic-Prophylaxis-for-TJA-pts.-AAOS-March-2009.pdf>

- (2) AE-Handlungsempfehlung für die Antibiotikaprophylaxe bei zahnmedizinischen Eingriffen – ein Update – Oktober 2020 von Karl-Dieter Heller, Carsten Perka und Nora Renz: <https://www.ae-germany.com/die-ae/ae-publikationen/ae-handlungsempfehlungen/238-7-antibiotikaprophylaxe-bei-zahnmedizinischen-eingriffen-ein-update>
- (3) Martin H. Thornhill, Annabel Crum, Saleema Rex, Tony Stone, Richard Campbell, Mike Bradburn, Veronica Fibisan, Peter B. Lockhart, Bryan Springer, Larry M. Baddour, Jon Nicholl: Analysis of Prosthetic Joint Infections Following Invasive Dental Procedures in England, JAMA Network Open. 2022;5(1):e2142987. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.42987
- (4) Rakow A, Perka C, Trampuz A, et al. Origin and characteristics of haematogenous periprosthetic joint infection. Clin Microbiol Infect. 2019;25(7):845-50.

Die AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. verfolgt als unabhängiger Verein seit 1996 das Ziel, die Lebensqualität von Patienten mit Gelenkerkrankungen und -verletzungen nachhaltig zu verbessern und deren Mobilität wiederherzustellen. Mit ihren Expertenteams aus führenden Orthopäden und Unfallchirurgen organisiert sie die Fortbildung von Ärzten und OP-Personal, entwickelt Patienteninformationen und fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs. Die AE ist eine Sektion der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V. (DGOU).

Kontakt für Journalisten:
AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V.
Dr. Adelheid Liebendörfer
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Tel.: 0711 8931-173
Fax: 0711 8931-167
E-Mail: liebendoerfer@medizinkommunikation.org
www.ae-germany.com/

Wenn Sie keine Informationen der AE mehr wünschen, senden Sie bitte eine E-Mail an: liebendoerfer@medizinkommunikation.org