

Executive Summary

Publikation	Acute periprosthetic joint infection due to <i>Fusobacterium nucleatum</i> in a non-immunocompromised patient. Failure using a Debridement, Antibiotics + Implant retention approach. Corona PS, Lung M, Rodriguez-Pardo D, Pigrau C, Soldado F, Amat C, Carrera L. Anaerobe 2018 Feb;49:116-120 https://doi.org/10.1016/j.anaerobe.2017.12.010 (free full text)
Studie	Fallbericht
Implantat	Modulare Kniearthrodese KAM-TITAN (PETER BREHM GmbH)
Patienten	Eine 75 jährige übergewichtige, nicht immungeschwächte Patientin stellte sich mit einer akuten periprothetischen Knieinfektion vor. Sie hatte 19 Tage zuvor wegen einer linksseitigen Kniearthrose eine Knie-TEP in einem anderen Krankenhaus erhalten. Die Patientin litt zudem an einer mittelschweren bis schweren Parodontitis.
Follow-up	Letzte ambulante Kontrolle beim Follow-up 18 Monate nach dem zweiten chirurgischen Eingriff
Methode	Die Chirurgen planten für die Patientin das DAIR-Verfahren (Debridement, Antibiotikagabe, Erhaltung des Implantats) gemäß des Behandlungsprotokolls des Krankenhauses für akute periprothetische Gelenkinfektionen. Es war nicht möglich das Polyethylen-Insert zu wechseln, da kein adäquater Ersatz zur Verfügung stand. Stattdessen wurde das vorhandene Polyethylen-Insert entfernt, mit einer antiseptischen Serumlösung gereinigt und erneut eingesetzt. Die Kulturen der Punktion und intraoperativen Biopsien waren in Reinkultur positiv für <i>F. nucleatum</i>. Die Identifikation der Bakterien erfolgte mittels MALDI-TOF Massenspektrometrie. Die Chirurgen entschieden, eine 3 monatige Antibiotikum-Therapie durchzuführen. Die Patientin, noch unter Antibiotika-Behandlung stehend, stellte sich 4 Wochen später mit einer Fistelöffnung auf der lateralen Seite des Knies vor. Nach der Diagnose des Infektrezidivs und der fehlgeschlagenen DAIR-Behandlung erfolgte ein zweizeitiger Wechsel. Während des Eingriffs wurde eine vollständige Nekrose der Patellarsehne festgestellt. Nach radikalem Debridement, Entfernung der Patellarsehne und des Implantats wurde ein antibiotikahaltiger Zementspacer eingesetzt. Die intraoperativen Biopsien erwiesen sich erneut als positiv für <i>F. nucleatum</i>. Nach positivem klinischen Verlauf und 15 Wochen nach Behandlungsbeginn wurde die modulare Kniearthrodese KAM-TITAN eingesetzt. Hohlräume zwischen tibialen und femoralen Rändern wurden mit antibiotikahaltigem

	Zement gefüllt. Während der Einführung des Schaftes wurde intraoperativ eine Fissur bemerkt, die mit 2 Drahtcerclagen versorgt wurde. Die intraoperativen Biopsien waren negativ.
Ergebnisse	Zum Zeitpunkt des Follow-ups von 18 Monaten nach erfolgreichem Zweiteingriff ging es der Patientin gut. Es zeigten sich keine erneuten lokalen Infektionsanzeichen.
Key Points	Es handelt sich um den ersten, in der medizinischen Fachliteratur beschriebenen Fall einer aggressiven akuten postoperativen periprotehetischen Infektion nach Kniegelenkersatz, die durch <i>F. nucleatum</i> verursacht wurde. Laut Autoren wurde die Entscheidungsfindung hinsichtlich der Behandlung dadurch erschwert, daß es keine Fallberichte über periprotehetische Gelenkinfektionen durch <i>F. nucleatum</i> gibt. Klinische Informationen über die Fähigkeit des Bakteriums, eine akute periprotehetische Gelenkinfektion hervorzurufen oder klinisch relevanten Biofilm auf Implantatoberflächen zu entwickeln, liegen nicht vor. <i>F. nucleatum</i> ist eine der am häufigsten vorkommenden Spezies in der Mundhöhle und spielt bei der Bildung komplexer dentaler Biofilme (Plaque), parodontaler Erkrankungen und Infektionen in Verbindung mit Zahnimplantaten eine bedeutende Rolle. Die Autoren empfehlen, dass ältere Patienten, für die ein Gelenkersatz geplant ist, in Hinblick auf eine vorliegende parodontale Erkrankung untersucht werden sollten. Die modulare Kniearthrodese KAM-TITAN erwies sich als klinisch effektiv im kurzfristigen Follow-up.
Abkürzungen	TEP - Totalendoprothese; DAIR - Debridement, Antibiotika, Implantaterhalt; MALDI-TOF - Matrix Assisted Laser Desorption Time Of Flight