

LEVIGARO

Gelenkprotheseninfektion

Verbesserte mikrobiologische Diagnostik durch Sonikation

Hintergrund

Bei Prothesenversagen lassen sich low-grade Infektion und mechanische Prothesenlockerung oft nicht sicher unterscheiden.

Ein Infektionsnachweis stellt höchste Anforderungen an das Mikrobiologielabor:

- Die häufigsten relevanten Erreger gehören auch zur Hautflora und sind damit schwer von einer perioperativen Kontamination abzugrenzen.
- Die Erregerdichte ist meist sehr niedrig.
- Die Erreger vermehren sich in einem Biofilm, der fest an der Prothesenoberfläche haftet und mit herkömmlichen Verfahren nicht in die Kultur eingebracht werden kann.



Diagnostik

15% sensitiver

Die **Sonikation** löst die Erreger mit intensiven Ultraschallwellen aus dem Biofilm und setzt sie für die mikrobiologische Kultur frei, was die Sensitivität um bis zu 15% steigert. Sie stellt eine **Ergänzung zur Kultur von Biopsien** dar. Abstriche sind ungeeignet. Alle Proben werden 10 Tage inkubiert, um auch geringste Keimmengen, speziell auch von *Propionibacterium* spp. zuverlässig nachweisen zu können.

Interpretation

- Gleicher Erreger in mehreren Proben nachgewiesen
→ Infektion wahrscheinlich
- Nur in einer Probe positiv nachgewiesen
→ Infektion wenig wahrscheinlich; vermutlich handelt es sich um eine Kontamination

Material

Prothesenmaterial in speziellem sterilem Transportbehälter in zwei Grössen, gammasterilisiert und doppelt sterilverpackt.

Behälter Standard: Art.-Nr. 14471

Behälter hoch: Art.-Nr. 14473

Für den Versand ins Labor müssen die Behälter in dem mitgelieferten Kunststoffbeutel mit roter Verschlussklemme verpackt werden.



Methode

Verlängerte quantitative aerobe und anaerobe Kultur nach Ultraschall-Vorbehandlung

Preis

Kultur negativ CHF 299.–

Kultur positiv CHF 356.–



Information Literatur auf Anfrage

Dr. med. Olivier Dubuis, FAMH Labormedizin, Leiter Mikrobiologie

Dr. sc. nat. ETH Diana Ciardo, FAMH Labormedizin, Leiterin Outer Corelab a.i. / Stv. Leiterin Mikrobiologie

Dr. phil. II Claudia Lang, FAMH Labormedizin, Stv. Leiterin Mikrobiologie / Stv. Leiterin Outer Corelab

Redaktion Dr. med. Dieter Burki, FAMH Labormedizin, Bereichsleiter Produktion West
contact@viollier.ch | www.viollier.ch