

Gelenkpunktionen

Bevor es zu einer Revisionsoperation kommt, werden alle Patienten im Eduardus-Krankenhaus zunächst für eine Punktion des betroffenen Gelenks einbestellt.

Am Tag der Punktion wird dem Patienten Blut abgenommen, um die Laborwerte eines kleinen Blutbildes zu bestimmen. Wichtig ist hierbei die Bestimmung des C-reaktiven Proteins (CRP). Dies dient als erster Hinweis darauf, dass tatsächlich ein bakterieller Infekt die Ursache für die Schmerzen des Patienten am betroffenen Gelenk ist. Eine periprothetische Infektion wird anhand der Gelenkpunktion durch den Erregernachweis bestätigt. Wichtig ist hierbei, dass der Patient 10 bis 14 Tage keine Antibiose mehr erhalten hat. Auch die Verabreichung eines Lokalanästhetikums muss vermieden werden, da dies eine antimikrobielle Wirkung hervorruft und den Nachweis beeinflussen könnte. Die Punktion des Hüftgelenks wird unter Durchleuchtung, d.h. bildwandlergestützt, durchgeführt. Für die Punktion des Kniegelenks ist kein Bildwandler notwendig, da das Kniegelenk leichter zugänglich ist.

Grundvoraussetzung für die Durchführung der Gelenkpunktionen ist das Arbeiten unter streng sterilen Kautelen, wozu das Tragen von sterilen Handschuhen, einer Haube und einem Mundschutz gehören.

Zur Erreichung einer möglichst hohen diagnostischen Sicherheit dauert die Bebrütung der Punktate mindestens 14 Tage; vorher kann keine endgültige Diagnose gestellt werden. Die lange Inkubationszeit ist erforderlich, da die Bakterien, die für die Entstehung einer periprothetischen Infektion zuständig sind, sich nur langsam vermehren und im Biofilm nur eine geringe Anzahl an Keimen aufweisen und somit teilweise erst nach ca. 14 Tagen nachweisbar sind. Als Biofilm wird ein Schleimfilm definiert, in dem das Bakterium geschützt und somit schwieriger zu bekämpfen ist.

Die Gelenkpunktion zur Differenzierung zwischen einer aseptischen oder septischen Lockerung der Prothese gilt mittlerweile als Goldstandard.

Durch diese engmaschige Überwachung können Revisionen aufgrund nicht nachgewiesener Infekte vermieden werden.

