

PROTHESENLOCKERUNG

Die Endoprothesenlockerung spielt bei jährlich zunehmender Inzidenz von TEP-Implantationen eine zunehmende Rolle. In letzter Zeit wurde versucht, histologisch die Ursachen einer TEP-Lockerung zu klassifizieren. Es wurde anhand der periprothetischen Membran vier Typen/Ursachen identifiziert [1].

In über der Hälfte der Fälle (55 %) wurde nach einer durchschnittlichen Standzeit von 10,1 Jahren die Prothese auf Grund von Abrieb entfernt (Typ I der periprothetischen Membranen vom abriebinduzierten Typ).

Bei etwa 1/5 der Fälle wurde ein Endoprothesenwechsel auf Grund einer Infektion nötig. Hier betrug die mittlere Standzeit der Prothesen 3,2 Jahre (Typ II der periprothetischen Membranen vom infektiösen Typ).

Ein Mischtyp der zwei zuerst genannten Fälle trat in etwa 5 % der Fälle auf. Die mittlere Standzeit betrug 4,5 Jahre (Typ III der periprothetischen Membran vom abriebinduzierten und infektiösen Typ [Mischtyp]).

In weiteren 15 % der Fälle fanden sich weder Kriterien für eine Infektion noch für einen Abrieb (Typ IV der periprothetischen Membran vom Indifferenztyp [nicht abriebinduziert, nicht infektiös]). Hier wird als Ursache der Prothesenlockerung möglicherweise eine insuffizient fixierte Prothese und dadurch resultierenden Mikrobewegungen diskutiert. Diese Mikrotraumen können dann ihrerseits zu Osteolysen und physiologischen Druckspitzen führen, so dass es zu einer weiteren Lockerung der Prothesen kommt.

10% der Fälle konnten nicht einem der vier Typen zugeordnet werden.

Möglicherweise kommt es durch Medikamente wie Ibuprofen zusätzlich zu einer Störung der Knochenneubildung.

Darüber hinaus gibt es in der neueren Literatur Hinweise auf eine Hypersensibilität auf Prothesenmaterialien. In zwei Studien wurde eine besondere Reaktionsweise periprothetischer Membranen beschrieben, die nur bei einer Metall-Metall-Gleitpaarung auftritt [2-3]. Dieser Lockerungsmembrantyp tritt jedoch nicht bei Metall-Kunststoff- und Metall-Keramik-Gleitpaarung auf.

Diagnostisch geeignetes Material ist vor allem die periprothetische Membran. In Ausnahmefällen kann jedoch auch die Neogelenkkapsel histologisch untersucht werden, da sich hier ähnliche histologische Bilder zeigen können.

Literatur:

- [1] Morawietz, Gehrke, Schröder, Krenn, Pathologe 2006
- [2] Davies, Willert, Campbell, J Bone Joint Surg Am 2005
- [3] Willert, Buchhorn, Fayyazi, J Bone Joint Surg Am 2005

Vielen Dank für Ihr Interesse und bis zum nächsten Informations-Schreiben.

Dr. med. F. Oellig

Dr. med. W.-P. Oellig

