

Beim Patch-Test sollten Allergologen berücksichtigen, dass viele Metallsalze ätzend wirken und dadurch eine falsch-positive Reaktion vortäuschen können. Es kann auch durch den Test selbst zu einer Sensibilisierung kommen. Dies wurde zumindest für Kadmium, Kaliumdichromat und Methylmethacrylat beobachtet. Nickel in 5%-iger Lösung stellt hingegen kein Problem dar.

Möglichst breiter Allergietest

Entscheiden sich die Ärzte für einen Allergietest, dann sollte möglichst gründlich und ausführlich geprüft werden. Es macht wenig Sinn, nur auf Metalle oder gar ein einzelnes Metall zu testen, da auch andere Allergene die Symptome auslösen könnten. Wird etwa ein Patient gegen Schmerzen behandelt, die aufgrund einer allergischen Reaktion gegen das Implantat entstehen, so können die Schmerzmittel wiederum zu einer Dermatitis führen. Daher sollte zunächst ein allgemeiner Allergietest erfolgen, der um Metallkomponenten erweitert wird.

Die Testbatterie muss all diejenigen Metalle enthalten, die gegenwärtig für das jeweilige Implantat benutzt werden. Häufig sind entsprechende Testkits kommerziell erhältlich. Als kritisch betrachten Schallock und seine Mitarbeiter allerdings Tests mit Metallscheiben. Diese können zu Druckstellen und damit zu falsch-positiven Ergebnissen führen. Nicht vergessen sollte man bei Allergietests Komponenten von Knochenzement wie Methylmethacrylat. In einer Studie zeigte die Hälfte der Patienten, bei denen sich das Implantat vorzeitig löste, einen positiven Allergietest auf solche Substanzen.

Positiver Test allein ist kein Grund für Implantat-Entfernung

Nicht jeder positive Metalltest hat klinische Konsequenzen. Wichtig ist die Frage, ob eine Kontaktdermatitis vorliegt. Nur dann ist zu überlegen, ob man das Implantat wieder entfernt. Dies betonen die Allergologen aus Boston. Bei einem Allergietest mit positivem Befund gegen Nickel ohne Vorliegen von klinischen Beschwerden besteht kein Grund, das nickelhaltige Implantat zu entfernen. Oft lässt sich das Implantat auch nicht ohne weiteres herausnehmen. Hier wäre zu prüfen, ob bei starken Symptomen nicht schon eine dreiwöchige Prednisontherapie deutliche Linderung verschafft.

Thomas Müller

Quellen

1. Schallock P et al. Hypersensitivity reactions to metallic implants – diagnostic algorithm and suggested patch test series for clinical use. *Contact Dermatitis* 2011; 66: 4-19
2. Mesinkovska NA. The Effect of patch testing on surgical practices and outcomes in orthopedic patients with metal implants. *Arch Dermatol* 2012; published online, Feb 20

Nachgefragt

Kein Test ohne Verdacht

? Herr Professor Thomas, wie häufig sind Allergien tatsächlich der Grund für Implantatbeschwerden?

Thomas: Bei den Patienten, die mit Allergieverdacht uns kommen, finden wir nur bei einem Fünftel bis einem Viertel Metall- oder Knochenzementallergien. Die Dunkelziffer dürfte allerdings hoch sein. Reagiert von den 400.000 Patienten, die jährlich eine Endoprothese eingesetzt bekommen, nur 1% auf das Material allergisch, dann ist das bereits sehr viel.

? Welche Implantate verursachen am häufigsten Allergien?

Thomas: Bei den Endoprothesen sind es vor allem diejenigen im Kniebereich. Im Knie ist die Mechanik komplizierter als in der Hüfte. Ergüsse, Entzündungen, Schwellungen und Schmerzen sind hier häufiger. Etwa drei Viertel der Endoprothesenträger, die mit einem Allergieverdacht in unsere Spezialprechstunde kommen, haben Knie-Endoprothesen. Bei Osteosynthesen gibt es gelegentlich Ekzeme und Wundheilungsstörungen, wenn Edelmetall verwendet wird, denn der enthält Nickel. Häufig nimmt man hier aber Titanlegierungen, damit gibt es seltener Probleme. In Standard-Endoprothesen können auch Chrom und Kobalt allergische Reaktionen auslösen.

? Unter welchen Bedingungen würden Sie schon vor der Prothesenimplantation zum Allergietest raten?

Thomas: Wenn beispielsweise jemand über Juckreiz, Rötung oder Ekzeme beim Tragen eines Ohrings oder eines Armbands aus Metall berichtet oder wenn eine frühere Osteosynthese zu massiven Wundheilungsstörungen oder Ekzemen geführt hat. Also immer, wenn über eine Metallunverträglichkeit in der Vergangenheit berichtet wird. Fachgesellschaften raten aber davon ab, auch dann zu testen, wenn eine Person bisher kein Problem mit Metallen hatte.

? Wenn also jemand vor dem Eingriff über Ekzeme beim Tragen eines Metallarmbandes berichtet, was würden Sie tun?

Thomas: Zunächst genügt ein standardisierter Epikutantest. Wenn jemand auch schon Probleme mit Zahnkunststoff hatte, dann macht es zudem Sinn, auf die jeweiligen Acrylate zu testen, weil diese auch im Knochenzement enthalten sind.

? *Wie gehen Sie vor, wenn sich nach Prothesenimplantation Schwellungen, Rötungen oder Ekzeme zeigen?*

Thomas: Zunächst fordert man den Orthopäden auf, mögliche alternative Auslöser der Beschwerden auszuschließen. Es muss also klar sein, dass das Implantat richtig sitzt, dass es keine Fehlstellungen und Achsenabweichungen gibt und kein Infekt vorliegt. Wenn dies ausgeschlossen ist, würde ich eine Kombination von Epikutantest und Analyse des periimplantierten Gewebes empfehlen.

? *Verwenden Sie auch den Lymphozytentransformationstest (LTT)?*

Thomas: Wir verwenden den LTT zu Forschungszwecken bei allen Patienten mit Epikutantests, um zu sehen, wie kongruent die Ergebnisse sind. Dies ist Teil eines vom bayerischen Gesundheitsministerium geförderten Projekts. Dabei vergleichen wir Endoprothesenträger, die Beschwerden haben, mit solchen ohne Beschwerden. Wir prüfen die Allergiehäufigkeit und führen den LTT durch. Damit wollen wir klären, was bei einem Allergieverdacht wirklich für die Diagnostik hilfreich ist. Dies werten wir gerade aus.

? *Können Sie dazu schon etwas sagen?*

Thomas: Man findet bei den Prothesenträgern ohne Beschwerden tatsächlich seltener Metallallergien als bei solchen mit Problemen. Auch die Lymphozyten-Reaktionsmuster unterscheiden sich in beiden Gruppen. Es gibt allerdings auch viele Patienten, die zwar eine Nickel- oder Kobaltallergie haben, jedoch das Implantat gut vertragen.

? *Wann sollte man bei positivem Epikutantest das Implantat entfernen?*

Thomas: Wenn die Beschwerden nicht sistieren oder das Implantat sich lockert – das wären Argumente für einen Wechsel. Viele Orthopäden wechseln bei nachgewiesener Metallallergie tatsächlich auf ein Alternativmodell oder eine beschichtete Prothese.

? *Wäre es da nicht sinnvoller, gleich zu Beginn auf ein weniger allergenes Material zu setzen?*

Thomas: Als Standard sind die Kobalt-Chrom-Prothesen etabliert. Die Frage ist, ob Titan von seinen Materialeigenschaften als Alternative immer ideal ist. Beschichtete Implantate oder Alternativimplantate sind zudem oft deutlich teurer. Die Krankenkassen übernehmen das nur selten. Wenn wir aber anhand wissenschaftlicher Untersuchungen zeigen können, dass bestimmte Patienten vom Wechsel auf ein beschichtetes Implantat profitieren – die Beschwerden klingen ab und sie müssen nicht viermal in zehn Jahren nachoperiert werden – dann dürften auch die Kassen erkennen, dass sie damit Geld sparen.

! *Herr Professor Thomas, vielen Dank für das Gespräch.*



© Peter Thomas

Prof. Dr. med. Peter Thomas

Klinik und Poliklinik für Dermatologie der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Er ist Leiter der Arbeitsgruppe für allergologisch-immunologische Aspekte der Implantatmaterialverträglichkeit (AllergoMat).