

## Wie gebe ich eine Speichelprobe ab?

Bitte besprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Zahnarzt, ob die Metallanalyse im „Morgenspeichel“ zum Nachweis von Korrosion oder im „Kaugummispeichel“ zum Nachweis des mechanischen Abriebs durchgeführt werden soll. Steht die Unterscheidung von Korrosion oder Abrieb nicht im Vordergrund, empfiehlt sich die Untersuchung des „kombinierten Speichels“.

### Morgenspeichel:

Morgens unmittelbar nach dem Aufwachen 3-5 ml Speichel in ein Speichelröhrchen abgeben.

### Kaugummispeichel:

10 Minuten lang Zahnweisserfreien Kaugummi kauen. Dabei den Speichel schlucken. Dann unter weiterem Kauen ca. 5 ml Speichel in ein Speichelröhrchen abgeben.

### Kombinierter Speichel:

Jeweils etwa 2 ml Morgenspeichel und 2 ml Kaugummispeichel in dasselbe Röhrchen abgeben.

## Information für gesetzlich krankenversicherte Patienten

Einige medizinische Leistungen werden von den Gesetzlichen Krankenkassen ohne entsprechende Zusatztarife nicht mehr übernommen. Dazu gehören nahezu sämtliche moderne medizinische Laboranalysen, welche im Zusammenhang mit Parodontalerkrankungen, Zahnersatzmaterialunverträglichkeiten und Implantationen erbracht werden. Ihr behandelnder Arzt bzw. Zahnarzt wird Sie beraten, ob die entsprechende Analyse in Ihrem Fall erforderlich ist. Wenn Sie sich für die Untersuchung entscheiden, werden Ihnen die Kosten privat in Rechnung gestellt.

Überreicht durch:

Praxisstempel

Multielementanalyse im Speichel

**Profil „Legierungsmetalle“** 104,92 €

Aluminium, Antimon, Barium, Cadmium, Cer, Chrom, Gallium, Gold, Indium, Iridium, Kobalt, Kupfer, Mangan, Molybdän, Nickel, Palladium, Platin, Quecksilber, Silber, Titan, Vanadium, Zink, Zinn, Zirkonium

Bei Privatversicherten erfolgt die Abrechnung entsprechend der aktuell gültigen GOÄ.

Die Röhrchen zur Speichelgewinnung und vorfrankierte Versandtaschen werden vom Labor kostenfrei zur Verfügung gestellt. ☎+49 (0) 30 7 70 01-220



**IMD Berlin MVZ**

Nicolaistraße 22  
12247 Berlin (Steglitz)  
Tel +49 (0) 30 7 70 01-220  
Fax +49 (0) 30 7 70 01-236  
Info@IMD-Berlin.de · IMD-Berlin.de

FL\_009\_04

Fotos: © fotolia



# Metallbelastung durch Zahnersatz?

## Multielementanalyse von Speichelproben





## Metallbelastung aus dem Zahnersatz

Zahnersatz ist eine chronische Expositionsquelle für Metalle. Je nach Zusammensetzung, Zustand, Lage und Größe geben Dentallegierungen unterschiedliche Metallmengen in den Speichel und in das umliegende Gewebe ab.

Dies geschieht durch Korrosion oder durch den mechanischen Abrieb beim Kauen. Andere Metalle wie z. B. Aluminium können aus Zementen austreten, Silber oder Cadmium sind eventuell in älteren Wurzelfüllungen enthalten. Jeder dauerhaft in den Mund eingebrachte metallische Zahnersatz stellt eine chronische Expositionsquelle dar.

## Metalle können allergisierend wirken und toxisch sein

Metalle, die sich im Speichel befinden, werden geschluckt und über den Magen-Darmtrakt in den Organismus aufgenommen. Sie können dann allergische Reaktionen (Typ-IV-Allergien) verursachen, die mit dem Lymphozyten-Transformationstest (LTT) nachgewiesen werden.

Aber auch wenn keine Allergie vorliegt, können Metalle in Magen und Darm sowie nach der Aufnahme ins Blut toxische Wirkungen verursachen. Das betrifft nicht nur die hochtoxischen Schwermetalle wie Quecksilber, Arsen und Blei, sondern auch die Metalle, die in Dentallegierungen verwendet werden. Metalle wie Kobalt, Chrom,

Palladium, Kupfer, Aluminium und sogar Gold können bei dauerhafter Zufuhr an der Entstehung chronisch entzündlicher Erkrankungen beteiligt sein.

## „Die Dosis macht das Gift!“

Je höher die Metallmengen im Speichel sind, desto stärker ist die Belastung des Organismus. Zusätzlich zur Konzentration des einzelnen Metalls ist jedoch von Bedeutung, ob der Körper mit nur einem oder mit mehreren Metallen belastet ist. Studien haben gezeigt, dass bei Mehrfachbelastung die Toxizität einzelner Metalle zunimmt.

Deshalb ist es sinnvoll, in einem Untersuchungsgang alle zur Frage stehenden Metalle nachzuweisen und gemeinsam zu beurteilen, ehe man Konsequenzen zieht.

## Multielementanalyse – die hochsensitive simultane Messung zahlreicher Metalle

Für die Multielementanalyse steht mit der ICP-MS (induktiv gekoppelte Plasma-Massenspektrometrie) eine hochmoderne Analysenmethode zur Verfügung.

Mit ihr werden zahlreiche Metalle sehr sensitiv und gleichzeitig aus einer kleinen Speichelprobe gemessen. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit können bereits Metallkonzentra-

tionen von wenigen Nanogramm in einem Milliliter Speichel nachgewiesen werden.

## Welche Aussage liefert diese Analyse?

Die Untersuchung bestimmt die Konzentration von bis zu 24 Metallen im Speichel. Das Ergebnis spiegelt die Metallbelastung Ihres Speichels wider.

**Es kann zwei Gründe geben, warum diese Untersuchung für Sie wichtig ist:**

1. Es liegen klinische oder labordiagnostische Anzeichen vor, dass Metalle bei Ihnen Organfunktionen beeinträchtigen oder schädigend auf ihre Magen-Darmschleimhaut einwirken.
2. Bei Ihnen wurde eine Allergie auf bestimmte Metalle nachgewiesen und Ihr Arzt oder Zahnarzt will herausfinden, ob die Belastung von Ihrem Zahnersatz herührt. Das muss nicht immer der Fall sein, denn viele Metalle können auch über die Nahrung, das Trinkwasser oder andere Quellen in den Körper gelangen.

