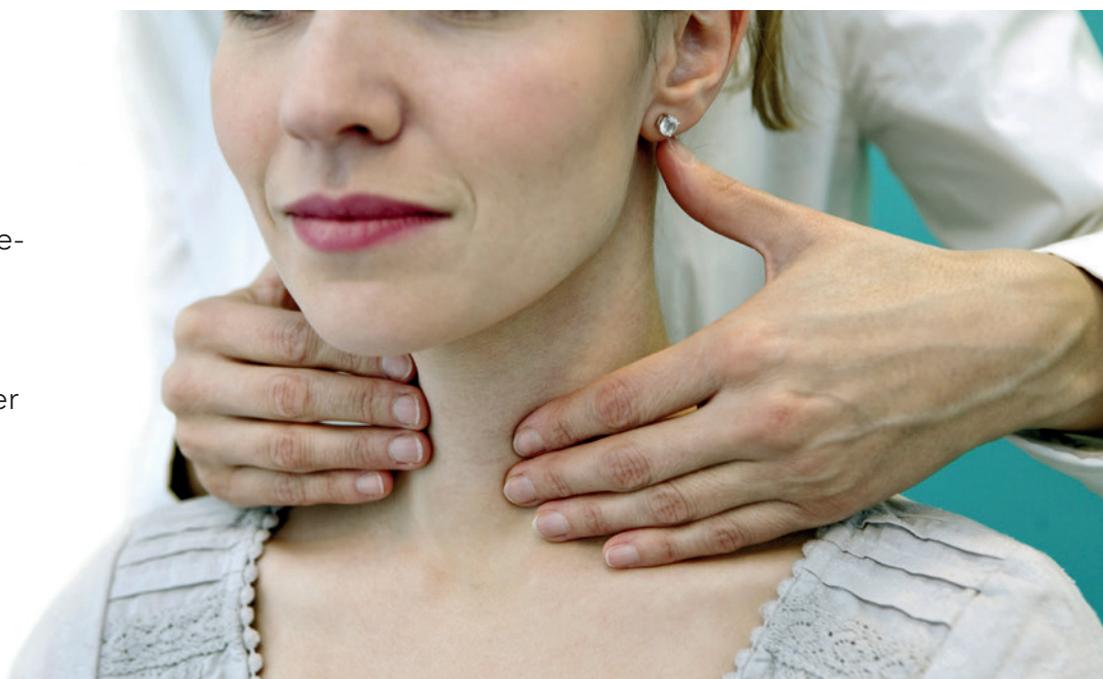


# Schilddrüsenerkrankungen: Die richtige Einstellung macht's

**FACHBEITRAG: „BESONDERE PATIENTEN“ – TEIL 5** Jeder dritte Erwachsene leidet an krankhaften Veränderungen seiner Schilddrüse – dem Schmetterlingsorgan.<sup>1</sup> Bei Über- oder Unterfunktionen, Autoimmunerkrankungen sowie unerkannten Schilddrüsenerkrankungen sollten Zahnärzte besonders wachsam sein. Das betrifft vor allem die Anästhesie, bei der es Kontraindikationen gibt und Wirkstoffe teilweise anders abgebaut werden.

Schilddrüsenerkrankungen müssen immer im Anamnesebogen abgefragt werden, da es bei manifesten Hypo- und Hyperthyreosen häufiger zu Komplikationen kommt.



Die Schilddrüse ist ein schmetterlingförmiges Organ und liegt im vorderen, unteren Teil des Halses, unmittelbar vor der Luftröhre. Sie produziert die Hormone Trijodthyronin (T3) und Thyroxin (T4), welche zahlreiche Stoffwechselfunktionen im Körper beeinflussen. Diese wirken sich z.B. auf Herz-Kreislauf-System, Magen, Darm sowie Nerven und Muskeln aus. Geregelt wird die Aktivität der Schilddrüse durch das Hypophysenhormon TSH (Thyreoida-stimulierendes Hormon).

Waren es in der Vergangenheit vor allem durch Jodmangel verursachte Vergrößerungen (Struma) und/oder Knotenbildungen der Schilddrüse, traten in den letzten Jahren vermehrt Schilddrüsenerkrankungen (Hashimoto-Thyreoiditis) auf. Die beiden SHIP-Studien, bei denen zwischen 1977 und 2001 sowie

2008 und 2012 jeweils mehr als 4.000 Teilnehmer untersucht wurden, zeigten einen Anstieg der durchschnittlichen Prävalenz diagnostizierter Schilddrüsenerkrankungen von 7,6 Prozent auf 18,9 Prozent, wobei der Wert mit dem Alter stark zunimmt.<sup>2</sup> Viele Deutsche, die krankhafte Veränderungen an der Schilddrüse haben, wissen bisher nichts davon.<sup>1</sup> Die meisten Dysfunktionen beginnen latent, weshalb Zahnärzte bei auffälligen Symptomen wie z.B. verstärktem Schwitzen, Zittern, Herzjagen, Herzrhythmusstörungen, Nervosität, Unruhe, verstärkter Müdigkeit oder Haarausfall nachfragen sollten, ob die Schilddrüse überprüft wurde. Schilddrüsenerkrankungen müssen immer im Anamnesebogen abgefragt werden, da es bei manifesten Hypo- und Hyperthyreosen

häufiger zu Komplikationen kommt. Wenn eine Vergrößerung der Schilddrüse bemerkt wird, sollten Zahnärzte ihren Patienten zunächst an einen Internisten überweisen.<sup>3</sup>

## Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose)

Bei einer Hyperthyreose schüttet die Schilddrüse zu große Mengen an Schilddrüsenhormonen aus, sodass der Körper ständig „auf Hochtouren läuft“. Typische Symptome einer Überfunktion sind unter anderem: Unruhe, Nervosität, Schlafstörungen, Haarausfall, Schwitzen, Herzjagen, Herzrhythmusstörungen, Gewichtsverlust, Muskelkrämpfe, Tremor oder Durchfall. Die Patienten fühlen sich oft, als wären sie „ständig auf der Überholspur“. Eine

Überfunktion tritt meist bei heißen Knoten (autonome Adenome) oder Morbus Basedow (autoimmune Überfunktion) auf.<sup>4</sup>

### Lokalanästhesie bei Schilddrüsenüberfunktion

Generell gilt, dass bei einer Hyperthyreose aufgrund des beschleunigten Stoffwechsels Anästhetika schneller abgebaut werden, sodass eventuell nachreguliert werden muss. Durch die vermehrte Sekretion der Schilddrüsenhormone steigert sich zudem die Sensibilität der Rezeptoren gegenüber Adrenalin. Es bestehen daher Symptome eines erhöhten Sympathikotonus (Nervosität, Tremor etc.). Bei vermehrter exogener Adrenalinzufuhr, z.B. durch adrenalin- oder noradrenalinhaltige Lokalanästhetika, können entsprechende Symptome wie Hypertonie oder Tachykardie ausgelöst werden.<sup>5</sup> Daher sind bei Patienten mit einer Hyperthyreose adrenalinhaltige Lokalanästhetika sowie Retraktionsfäden kontraindiziert.<sup>3,6</sup> Auch bei ansonsten gut eingestellten Schilddrüsenpatienten können diese zu einer kurzzeitigen Überfunktionssymptomatik führen. Der maximale Adrenalinzusatz sollte, wenn die Krankheit medikamentös eingestellt ist, 1:200.000 (z.B. Ultracain® D-S) betragen. Bewährt hat sich jedoch die Verwendung sympathomimetikafreier Lokalanästhetika.<sup>7</sup> Hier steht z.B. Ultracain® D ohne Adrenalin zur Verfügung.<sup>8</sup> Bei nicht ausreichend behandelte Überfunktion können beispielsweise chirurgische Eingriffe eine lebensbedrohliche thyreotoxische Krise auslösen, die zum Koma und Hypotonie führen kann. Kalte Umschläge, eventuell Hydrocortison und Glukoselösungen können helfen, bis der Notarzt eintrifft.<sup>3</sup>

### Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose)

Bei einer Hypothyreose schüttet die Schilddrüse zu geringe Mengen der Hormone T3 und T4 aus. Der Stoffwechsel verlangsamt sich, die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit nimmt ab. Typische Symptome sind: Müdigkeit, Leistungsknick, Antriebslosigkeit, Konzentrationsstörungen, Depressionen, ungewöhnliche Gewichtszunahme, Wassereinlagerungen oder vermehrtes Frieren. Eine Unterfunktion kann als Folge einer Operation oder Radiojodbehandlung auftreten, aber auch angeboren sein. Meist tritt sie jedoch bei Autoimmunerkrankungen auf, die zu einer Schilddrüsenentzündung (Thyreoiditis) führen. Dabei wird das Drüsengewebe in unterschiedlicher Ausprägung durch Autoantikörper zerstört und durch hormonell nicht mehr aktives Bindegewebe ersetzt. Die bekannteste Autoimmunkrankheit der Schilddrüse ist die Hashimoto-Thyreoiditis.<sup>4</sup>

### Mit der Unterfunktion beim Zahnarzt

Patienten mit einer leichten oder gut eingestellten Hypothyreose sind bei der zahnärztlichen Behandlung in der Regel nicht gefährdet. Dagegen kann eine unbehandelte schwere Hypothyreose eine Gefahr darstellen. Dies trifft vor allem auf ältere Patienten mit einem Myxödem zu, welches bei einer jahrelang unbehandelten Hypothyreose entsteht. Durch den T3-Mangel

# Begrüßen Sie bessere klinische Ergebnisse.

## Wussten Sie,

dass prothetische Fälle, die digital begonnen werden, mit einer Wahrscheinlichkeit von 40% weniger Anpassungen erfordern und dass alle Änderungen 63% schneller vorgenommen werden können?<sup>1</sup> Kombinieren Sie das mit der herausragenden Visualisierung der iTero-Scanner und Sie werden bemerken, dass Sie noch bessere klinische Ergebnisse erzielen. Die sofortige Qualitätskontrolle auf dem Scanner während der Chairside Behandlung bringt jeden zum Lächeln.

Ganz gleich ob Krone, Brücke, Implantat, individuelles Abutment, Veneers, Inlays, Onlays oder transparente Invisalign-Aligner: Wählen Sie die Behandlung und das Labor, die für Sie und Ihre Patienten richtig sind.

## > Erleben Sie selbst die Stärke der Technologie:

Um noch heute eine Produktvorführung zu vereinbaren, kontaktieren Sie  
iTero-DACH@aligntech.com.



1. Meer, W.J., Andriessen, F.S. Wismeijer, D. and Ren, Y. Application of intra-oral dental scanners in the digital workflow of implantology, PLoSOne, 2012; 7(8): e43312. doi:10.1371/journal.pone.0043312

iTero, Invisalign und ClinCheck sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder von Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen. Diese Handels- oder Dienstleistungsmarken sind möglicherweise in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen.

© 2018 Align Technology BV. Alle Rechte vorbehalten.  
Arlandaweg 161, 1043HS Amsterdam, Niederlande.  
206769 Rev A

**SCHILDDRÜSENUNTERFUNKTION** [...] Es besteht eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Betäubungsmitteln, sodass Lokalanästhetika länger wirken können. Vielen unbekannt ist darüber hinaus die akute ödematöse Schilddrüsenschwellung. Sie tritt gelegentlich kurz nach der Verabreichung eines Lokalanästhetikums mit vasokonstriktorischem Zusatz auf, ist aber ungefährlich.<sup>7</sup>

ist der Spiegel der Hyaluronidase erniedrigt, wodurch es zu einer vermehrten Ablagerung von Hyaluronsäure in der Subkutis kommt.<sup>9</sup> Bei diesen Patienten kann durch chirurgische Eingriffe oder Infektionen ein Myxödemkoma ausgelöst werden – eine extrem seltene, aber schwerst lebensbedrohliche Form der Hypothyreose.<sup>10,11</sup> Wenn es nicht möglich ist, die zahnärztliche Behandlung bis zur erfolgreichen Therapie des Myxödems aufzuschieben, sollten diese Patienten in der Klinik behandelt werden.<sup>3</sup>

Durch den verlangsamten Stoffwechsel kann es bei Patienten mit Hypothyreose zum einen zu einer verminderten Aufnahme von Spurenelementen und Vitaminen kommen. Der daraus resultierende Mangel kann die Gesundheit von Zähnen, Zahnfleisch und Knochen (Osteoporose) beeinflussen.<sup>12</sup> Zum anderen besteht eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Betäubungsmitteln, sodass Lokalanästhetika länger wirken können. Vielen unbekannt ist darüber

hinaus die akute ödematöse Schilddrüsenschwellung. Sie tritt gelegentlich kurz nach der Verabreichung eines Lokalanästhetikums mit vasokonstriktorischem Zusatz auf, ist aber ungefährlich. Nach circa 60 bis 90 Minuten klingt die Schwellung für gewöhnlich ab. Zahnärzte sollten ihren Patienten beruhigen, kühlende Umschläge auflegen und gegebenenfalls ein Benzodiazepin-Derivat verabreichen.<sup>7</sup>

**Fazit**

Gut eingestellte Schilddrüsenerkrankungen stellen in der Regel kein Risiko für die zahnärztliche Behandlung dar. Zahnärzte sollten aber immer einen Blick auf die allgemeine Verfassung des Patienten haben, um unterschwellige Schilddrüsendysfunktionen frühzeitig zu erkennen. Denn viele Patienten wissen nichts von ihrer Erkrankung, die unbehandelt aber zu lebensbedrohlichen Situationen in der Zahnarztpraxis führen kann.

Hilfe zum Thema  
Schilddrüsenerkrankungen  
**Besonderer Patient!**

Unter **www.dental.sanofi.de** erfahren Sie mehr über die Lokalanästhesie bei „besonderen Patienten“. Speziell zur Schilddrüse erhalten Ärzte weitere Informationen bei der Infoline Schilddrüse auf **www.infoline-schilddruese.de**. Patienten können sich bei Fragen an den Verein Forum Schilddrüse e.V. wenden, unter **www.forum-schilddruese.de**



Literatur

Bitte scannen Sie den unten stehenden QR-Code für **wichtige pharmazeutische Informationen!**

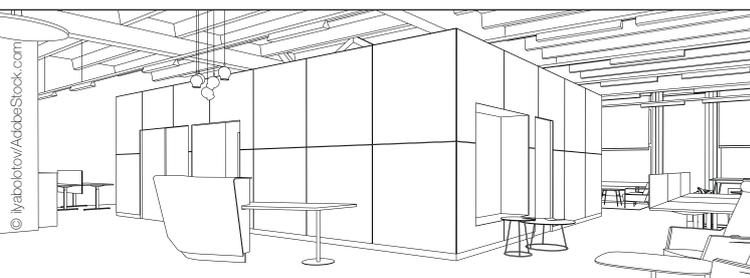


Pharmazeutische Informationen

**INFORMATION**

**Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**  
Potsdamer Straße 8, 10785 Berlin  
Tel.: 0800 5252010  
www.dental.sanofi.de

ANZEIGE



**DESIGNPREIS 2019**

**Deutschlands schönste Zahnarztpraxis**

OEMUS MEDIA AG · WWW.DESIGNPREIS.ORG



OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

**NSK**

CREATE IT.



QUALITÄT IN VOLLENDUNG

**Ti-Max Z**

Winkelstücke & Turbinen

**NSK Europe GmbH**

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29  
E-MAIL: [info@nsk-europe.de](mailto:info@nsk-europe.de) WEB: [www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)