21. Mai 2017

**Schilddrüse trifft Diabetes – Wie hängt beides zusammen?**

**Seit der Schilddrüsen-OP vor Jahren kommt Luise K. (59) gut mit der Substitutionstherapie zurecht. Neulich hat ihr Hausarzt Diabetes mellitus diagnostiziert. Wie behandeln Sie Patienten wie Luise K.? Was ist wichtig, wenn Schilddrüsenerkrankungen und Diabetes zusammenkommen? – dazu fünf Praxistipps.**



9,8 Prozent der gesetzlich Versicherten sind Diabetiker.1 Epidemiologische Studien zur Prävalenz von Schilddrüsenerkrankungen wie SHIP2 zeigen, dass beispielsweise 35,9 Prozent der untersuchten Population Strumen aufweisen. So liegt es statistisch auf der Hand: Eine nennenswerte Anzahl von Patienten sind von beiden Erkrankungen gleichzeitig betroffen. Wichtig ist daher, deren Interaktionen zu kennen und adäquat zu behandeln.

**Bei Diabetes mellitus Jodmangelstruma vorbeugen**

Experten gehen davon aus, dass sich die Jodurie bei Diabetikern mit unzureichender Stoffwechselkontrolle – im Vergleich zu Gesunden – erhöht und sie deshalb **ungenügend mit Jod versorgt** sind. Eine verstärkte Jodmangelstruma-Prävalenz in dieser Patientengruppe ist daher wahrscheinlich.3 Besonders betroffen seien Diabetiker mit einer Nephropathie.

**➤ Praxistipp 1:**Zur Struma-Prävention bei Diabetikern empfiehlt sich daher, auf eine ausreichende Jodversorgung zu achten.

**Hyperthyreose kann den Glukosestoffwechsel stören**

Bis zu 57 Prozent der Patienten mit einer unbehandelten Hyperthyreose zeigen eine gestörte Glukosetoleranz – bis zu 3,3 Prozent einen manifesten Diabetes mellitus.4 Typische Glukosestoffwechselstörungen bei Schilddrüsenüberfunktion sind eine verstärkte Insulinresistenz und Glykogenolyse in der Leber sowie eine pathologische Glukagonfreisetzung. Diese Veränderungen normalisieren sich, sobald eine euthyreote Stoffwechselsituation durch eine Hyperthyreose-Behandlung erreicht wird.

**Auf einen Blick: Hyperthyreose und Glukosestoffwechselveränderungen** Hyperthyreose führt zu4
⬆ verstärkter Insulinresistenz
⬆vermehrter intestinaler Glukoseaufnahme
⬆pathologischer Glukagonfreisetzung
⬆verstärkter Glykogenolyse in der Leber
⬇verminderter Insulinsensitivität in der Peripherie
⬇gehemmter Insulinsekretion

**Stoffwechselentgleisung durch Hyperthyreose**

Umgekehrt kann bei einer bestehenden Diabetes-Erkrankung eine – womöglich seit längerem unbehandelte – Schilddrüsenüberfunktion zu einer Stoffwechselentgleisung führen. Tückisch sind in diesem Fall naheliegende **Fehlinterpretationen,** da einige Hyperthyreose-Symptome denen eines entgleisten Diabetes ähneln – zum Beispiel Gewichtsverlust.4

**➤ Praxistipp 2:**Eine **intensivierte Diabetes-Behandlung** beispielsweise mithilfe gesteigerter Insulintagesdosen ist bei Diabetes-Patienten mit entgleistem Stoffwechsel und gleichzeitiger Hyperthyreose immer notwendig.4 Zudem hilft eine erfolgreiche Hyperthyreose-Therapie beispielsweise mit Thyreostatika dabei, die Stoffwechselsituation zu normalisieren. Danach kann der Patient in der Regel zur Diabetes-Therapie zurückkehren, die er vor der Hyperthyreose erhalten hat.

**Hyperglykämie-Neigung bereits bei subklinischer Hyperthyreose**

Bereits bei einer **subklinischen Hyperthyreose** – erniedrigter Serum-TSH-Wert, jedoch fT4- und fT3-Werte im Normbereich – zeigen Diabetiker eine verstärkte Hyperglykämie-Neigung.4 Überdies beeinflusst eine subklinische Hyperthyreose das kardiovaskuläre Risiko ungünstig. Es kann zu Herzrhythmusstörungen oder Vorhofflimmern kommen.

**➤ Praxistipp 3:**
Wichtig bei Diabetes-Patienten ist, subklinische Hyperthyreosen rechtzeitig zu diagnostizieren und zu behandeln.

**Verstärkte Hypoglykämie-Neigung bei Hypothyreose**

Bei Diabetes-Patienten kann bereits eine subklinische Hypothyreose zu einer verstärkten Hypoglykämie-Neigung führen.5 Verantwortlich dafür sind ein sinkender Insulinbedarf und eine erhöhte Insulinsensitivität. Diese Hypoglykämie-Häufigkeit erholt sich, sobald sich die Schilddrüsenunterfunktion mithilfe einer **Substitutionstherapie** normalisiert.

**Auf einen Blick: Hypothyreose und verstärkte Hypoglykämie-Neigung** Hypothyreose führt zu4
⬆ gesteigerter Insulinsensitivität
⬇ verminderter Insulinresistenz
⬇ sinkender täglicher Insulinbedarf
⬇ herabgesetzter gastrointestinaler Motilität und Glukoseaufnahme

**Erhöhte Autoimmunthyreoiditis-Prävalenz bei Diabetes Typ 1**

Fachleute schätzen die Prävalenz einerAutoimmunthyreoiditis unter Typ 1-Diabetikern **drei- bis fünfmal häufiger** als unter Nicht-Diabetikern.6 Frauen sind fünf- bis zehnmal häufiger betroffen als Männer, insbesondere in der Altersgruppe von 50 bis 60 Jahren. Mit höherem Lebensalter steigt zudem das Risiko eines Diabetes mellitus Typ 24 – wie bei der eingangs beschriebenen Luise K.

**➤ Praxistipp 4:**
**Mit regelmäßigem Screening Hypothyreosen rechtzeitig erkennen**Aufgrund der Zusammenhänge zwischen Schilddrüsenunterfunktion und Hypoglykämie-Häufigkeit empfiehlt sich ein **regelmäßiges Hypothyreose-Screening**. Dazu gehört, mindestens einmal jährlich die Schilddrüsenfunktion anhand des Serum-TSH sowie die für eine Autoimmunthyreoiditis spezifischen Antikörper (darunter TPO-Antikörper) zu prüfen. Diese Untersuchung ist besonders wichtig für insulinpflichtige Diabetiker mit verstärkter Hypoglykämie-Neigung und für Frauen im mittleren bis höheren Lebensalter.4

**Stoffwechselentgleisungen können zu Niedrig-T3-Syndrom führen**

Bei Typ 1- und Typ 2-Diabetikern mit sehr schlechter Stoffwechseleinstellung kann sich der Schilddrüsenhormonstoffwechsel verändern – es kann zu einem „Niedrig-T3-Syndrom“ kommen. Dabei ist der Serum-T3-Wert (Trijodthyronin) erniedrigt und der rT3-Wert (reverses T3, biologisch inaktiv) erhöht. Hingegen liegen die Werte für Serum-T4 (Thyroxin), fT4 (freies Thyroxin) sowie das basale Serum-TSH im Normbereich.4

**➤ Praxistipp 5:**
**Stoffwechselstabilisierung normalisiert Niedrig-T3-Syndrom**Experten vermuten als Ursache für das Niedrig-T3-Syndrom das aktivitätsverminderte Enzym 5-Monodejodinase. Sie empfehlen, die Stoffwechsellage zu stabilisieren – ohne spezifische Schilddrüsenbehandlung. Typischerweise normalisieren sich die Schilddrüsenfunktionen nach einer Stoffwechselstabilisierung.4

**Diabetes, Schilddrüse und Schwangerschaft**

Für schwangere Typ 1-Diabetikerinnen gilt besondere Aufmerksamkeit hinsichtlich möglicher **Autoimmunthyreopathien**. Erkrankungen wie eine Hyperthyreose Typ Morbus Basedow oder eine Hypothyreose bei Autoimmunthyreoiditis treten in dieser Gruppe signifikant häufiger auf.4 Mehr zum Thema „Schwangerschaft und Schilddrüse“ erfahren Sie im Beitrag [„*Schilddrüsen-Quiz: Was ändert sich in der Schwangerschaft?“*](https://www.coliquio.de/wissen/Schilddruesen-Quiz-100).

Die Beispiele rund um das Thema ‚Schilddrüse und Diabetes‘ zeigen, wie entscheidend für die betroffenen Patientinnen und Patienten eine fachgebietsübergreifende Zusammenarbeit für einen Therapieerfolg ist.

1. *Administrative Prävalenzen und Inzidenzen des Diabetes mellitus von 2009 bis 2015, Versorgungsatlas-Bericht Nr. 17/03.* Goffrier B, Schulz Mandy, Bätzing-Feigenbaum J., Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi), Berlin, 23.02.2017 <http://www.versorgungsatlas.de/themen/alle-analysen-nach-datum-sortiert/?tab=6&uid=79> Zugriffsdatum 17. April 2017
2. The prevalence of undiagnosed thyroid disorders in a previously iodine-deficient area. Völzke H et al., Thyroid. 2003 Aug;13(8):803-10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14558922>  Zugriffsdatum 17. April 2017
3. *Schilddrüsensonographie und Harnjodidausscheidung bei Kindern und Jugendlichen mit Diabetes mellitus Typ I*, Steiß JO et al., Klin Padiatr 1996; 208(6): 327-333, DOI: 10.1055/s-2008-1046492, <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-2008-1046492> Zugriffsdatum 17. April 2017
4. Supplement: Perspektiven der Diabetologie; *Schilddrüse und Diabetes: Interaktion wird unterschätzt*, Schumm-Draeger, P. M., Dtsch Arztebl 2016; 113(43): [4]; DOI: 10.3238/PersDia.2016.10.28.01; <https://www.aerzteblatt.de/pdf/113/43/p4.pdf?ts=24.10.2016+09%3A12%3A50> ; Zugriffsdatum 17. April 2017
5. *The effect of subclinical hypothyroidism on metabolic control in children and adolescents with Type 1 diabetes mellitus*, Mohn A et al. (2002), Diabetes UK, Diabetic Medicine 19: 70–73, DOI: 10.1046/j.1464-5491.2002.00635.x, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1464-5491.2002.00635.x/full#references> Zugriffsdatum 17. April 2017
6. *Thyroid autoimmunity in children and adolescents with type 1 diabetes: a multicenter survey*, Kordonouri O et al., Diabetes Care. 2002 Aug;25(8):1346-50, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12145233> Zugriffsdatum 17. April 2017

Verantwortlich für den Inhalt dieses Infocenter ist die
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH.

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Industriepark Höchst, K703
65926 Frankfurt

☎ Tel +49 69 305 80710