LAB Letter
News aus der Praxis Klein & Schmitt

Gemeinschaftspraxis Fachärzte für Laboratoriumsmedizin
Dr. Dr. med. Michael Klein und Dr. med. Stefan Schmitt Partnerschaftsgesellschaft
Brüsseler Straße 1 · 67657 Kaiserslautern · Tel. (0631) 30324-0 · Fax 30324-111
E-Mail: info@lab-kl.de · Internet: www.lab-kl.de

Nr. 1 / Mai 2004

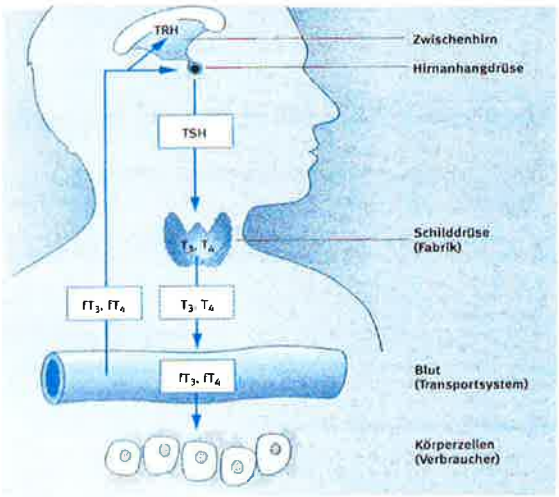
Diskussion um TSH-Normbereiche

Erste Zwischenergebnisse der Schilddrüsen-Initiative Papillon 2

Die TSH-Messung ist das sensibelste Instrument zum Erkennen von Schilddrüsenfunktionsstörungen.

Im Januar 2003 wurden in der Zeitschrift „Thyroid"(1), dem offiziellen Organ der US-amerikanischen Schilddrüsengesellschaft, die neuen Laborrichtlinien und Normwerte für die Schilddrüsen-in-vitro-Diagnostik diskutiert und publiziert. Die TSH-Messung wird im Kapitel C. „Thyrotropin/Thyroid Stimulating Hormone (TSH) Measurement" abgehandelt. Guideline Nr. 27, Seite 42: *„The majority (>95%) of healthy euthyroid subjects have a serum TSH concentration below 2,5 mIU/l. Ambulatory patients with a serum TSH above 2,5 mIU/l when confirmed by a repeat measurement made after 3-4 weeks, may be in the eary stages of thyroid failure, especially if TPOab is detected."*

Daraus wird folgender Schluss gezogen: " *In the future, if is likely that the upper limit of the serum TSH euthyroid reference range will be reduced to 2,5 mIU/l because rigorously screened normal euthyroid voluntees have serum TSH values between 0,4 and 2,5 mIU/l".* Die National Academy of Clinical Biochemistry erklärt die Korrektur nach unten damit, dass bei der Ermittlung der Referenzwerte für eine normale Schilddrüsenfunktion früher auch Patienten mit Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse mit einbezogen wurden, wenn bei Ihnen noch keine TPO-Antikörper nachweisbar waren.



Während des Henning-Symposiums „Schilddrüse 2003" im Oktober in Heidelberg hielt Frau Professor Carol Spencer aus Los Angelos in Ergänzung zu dem oben gesagten einen Gastvortrag mit gleichem Resümee, nämlich, dass eine subklinische Hypothyreose bereits ab einem TSH-Wert von > 2,5 mIU/l beginne. Es wurde zusätzlich betont, dass der TSH-Wert nicht isoliert zu betrachten sei, sondern immer im Zusammenhang mit anderen klinischen Befunden wie z.B. Lipidstatus oder auch körperlichen Symptomen zu sehen sei.

Was bedeuten diese Diskussionen und Guidelines für uns? Wie ist der Stand der Diskussion unter den Deutschen Thyreologen?

Hier werden nach wie vor die klinische Relevanz und insbesondere die Behandlungsbedürftigkeit der subklinischen Hypothyreose kontrovers diskutiert, allerdings mehren sich auch bei uns in letzter Zeit Stimmen, die sagen, dass eine klinisch relevante Hypothyreose schon bei TSH-Spiegeln < 4,0 mIU/l beginne. Von Bedeutung bei dieser Diskussion ist die Tatsache, dass die Normbereiche der Schilddrüsenfunktionswerte relativ weit gefasst sind und mit größter Wahrscheinlichkeit individuell unterschiedlich sind. So können TSH-Werte, die im absoluten Normbereich liegen, für den individuellen Patienten bereits erniedrigt sein und Veränderungen an peripheren Organsystemen bewirken oder Befindlichkeitsstörungen hervorrufen (1,2). Die Sektion Schilddrüse der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie hat einen Algorithmus zur Therapie der Hypothyreose entworfen, aus dem eindeutig hervorgeht, dass bei einem TSH-Wert < 4,0 mIU/l und Symptomen des Patienten oder klinischen Veränderungen (erhöhte Cholesterin-Werte, andere Autoimmunerkrankungen usw.) eine Levothyroxin-Therapie angezeigt ist (3,4).

Vor dem Hintergrund dieser Diskussion hat die Firma Henning, Berlin, als Nachfolgeaktion zu Papillon 1 (Erhebung epidemiologischer Daten zur Morphologie der Schilddrüse bei der gesunden, erwachsenen deutschen Bevölkerung) die Schilddrüsen-Initiative Papillon 2 gestartet, deren Ziel es war, epidemiologische Daten zu latenten und manifesten Schilddrüsenfunktionsstörungen zu erheben, wiederum bei der gesunden, erwachsenen deutschen Bevölkerung. Zielparameter war der gemessene TSH-Wert.

Die ersten **Ergebnisse von Papillon 2** ergeben folgendes Bild (5):

- **Insgesamt gescreente, nicht vorbehandelte, gesunde Probanden:** **8.826**
  (55,5% Frauen, 44,5% Männer, Altersdurchschnitt: 41,7 Jahre)
- **TSH-Wert > 4,2 mIU/l** (Referenzwert des untersuchenden Zentrallabors) **1,7 %**
- **TSH-Wert > 2,5 mIU/l** (US-amerikanischer Vorschlag) **11,4 %**
- **TSH-Wert < 0,27 mIU/l** (Referenzwert des untersuchenden Zentrallabors) **1,1 %**

Diese Ergebnisse aus Deutschland passen sehr gut zu den in der Literatur zitierten Prävalenzwerten für andere Länder.

Rundschreiben der Firma Henning/Sanofi-Synthelabo GmbH, Berlin, vom 30.04.2004

Literatur:
1) Thyroid, 13:2003
2) Usadel, K.H., Schumm-Draeger, P.-M.:Internist, 44, 433-439,2003
3) Brabant, G.: MMW, Nr. 9, 30 -34, 2004
4) Lahner, H., Quadbeck, B., Janssen, O.E., Mann, K.: MMW, Nr. 6, 28 – 30, 2004
5) Bretzel, R., Jockenhövel, F.: Schilddrüse Heidelberg 2003 (in press)