

Diagnostische Information Mai 2005

Neuer Referenzbereich für TSH

Aktuellen Erkenntnissen zufolge erscheint der derzeit gültige obere Normbereich von 4,0 mU/l für TSH zu hoch angesetzt. Auffällig ist, dass in entsprechenden Bevölkerungsstudien die TSH-Werte keine Gauß'sche Normalverteilung zeigen, sondern eine Schiefverteilung hin zu höheren Werten. Bei Zugrundelegung einer Normalverteilung ergibt sich eine Obergrenze von 2,5 mU/l. Man nimmt an, dass die Abweichung von der Normalverteilung darauf zurückgeht, dass fälschlicherweise Personen mit beginnender Hypothyreose in Normwertstudien miteinbezogen wurden (latente Autoimmunerkrankungen ohne TPO-Antikörpernachweis).

In den Guidelines der National Academy of Clinical Biochemistry (NACB) wird festgestellt, dass mehr als 95% der gesunden, euthyreoten Personen TSH-Werte zwischen 0,4 und 2,5 mU/L aufweisen. Bei Patienten mit Werten über 2,5 mU/l liegt möglicherweise bereits eine beginnende Hypothyreose vor, insbesondere bei gleichzeitigem Nachweis von TPO-Antikörpern. Auch eine neuere follow-up Studie der Whickham-Kohorte zeigte, dass Personen mit TSH-Werten > 2 mU/l ein höheres Risiko haben, eine Hypothyreose zu entwickeln, vor allem bei positivem TPO-Antikörpernachweis. Es ist anzunehmen, dass die entsprechenden Fachgesellschaften die Empfehlungen bzgl. des TSH-Referenzbereichs demnächst ändern werden.

Die NACB-Guidelines empfehlen eine untere Normbereichsgrenze von 0,4 mU/l. TSH-Werte von 0,1 bis 0,4 mU/l reflektieren möglicherweise bereits eine Schilddrüsenerkrankung. TSH-Werte in diesem Bereich sind bei älteren Patienten mit einem erhöhten Risiko für Vorhofflimmern und erhöhter kardiovaskulärer Mortalität assoziiert.

Material: 0,3 ml Serum

Methode: LIA

Referenzbereich: 0,4 – 2,5 mU/l

Literatur:

1. NACB Guidelines 2002 www.nacb.org/lmpg/thyroid/3c_thyroid.pdf
2. Schumm-Dräger et al *Dtsch med Wochenschr* 129:1574-1576 (2004)
3. Vanderpump M et al *Clin Endocrinol (Oxf)* 43(1):55-68 (1995)
4. Parle JV et al *Lancet* 358(9285):861-5 (2001)

Für Rückfragen : Dr. B. Oelmaier-Halser, Durchwahl 089/450 917-411