

Aktuelle Labordiagnostik

Juni 2004

Etablierung eines Warnbereiches innerhalb des TSH-Referenzbereiches zur Erkennung latenter Hypothyreosen

Zur Abklärung der Schilddrüsenfunktion wird von der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie, Sektion Schilddrüse, die Bestimmung der basalen TSH-Konzentration im Serum als die maßgebliche labordiagnostische Analyse empfohlen. Ein im Referenzbereich liegender Wert ist das aussagekräftigste Kriterium für eine euthyreote Stoffwechsellage. Liegt der TSH-Wert außerhalb des Referenzbereiches, schließt sich eine Bestimmung der freien Schilddrüsenhormone fT3 und/oder fT4 an. Die Bestimmung der Gesamt-Hormone (tT3, tT4) wird nicht mehr empfohlen. Bei im Referenzbereich liegenden Schilddrüsenhormonwerten, aber bereits außerhalb des Referenzbereiches liegender TSH-Konzentration spricht man von latenten Funktionsstörungen der Schilddrüse. Diese können jedoch bereits behandlungsbedürftig sein, sofern Symptome wie bei einer manifesten Schilddrüsenerkrankung - jedoch schwächer ausgeprägt - nachgewiesen werden können.

Zwischen der fT4- und der TSH-Konzentration besteht kein linearer Zusammenhang, vielmehr ändert sich die TSH-Konzentration gegensinnig exponentiell bei Abfall bzw. Anstieg des fT4-Spiegels. Die TSH-Konzentration ist somit der sensitivste Parameter zur Erfassung einer dysthyreoten Stoffwechsellage. In diesem Zusammenhang ist von besonderer klinischer Bedeutung, dass auf Grund einer Reevaluierung der bisher allgemein akzeptierten Obergrenze des TSH-Referenzbereiches von ca. 4,0 mIU/l von der National Academy of Clinical Biochemistry (NACB), USA, eine Änderung dieser Grenze auf 2,5 mIU/l empfohlen wird. Diese Korrektur hätte zur Konsequenz, dass sich durch die Herabsetzung der Obergrenze des TSH-Referenzbereiches eine deutlich höhere Fallzahl von Patienten mit definitionsgemäß latenter Hypothyreose ergäbe.

Da der Nutzen eventueller therapeutischer Maßnahmen bei latenten Hypothyreosen mit TSH-Werten zwischen 2,5 und ca. 4,0 mIU/l kontrovers diskutiert wird, sollte bei solchen Patienten anhand der klinischen Bewertung im Einzelfall über eine Substitutionstherapie entschieden werden (Surks et al. JAMA 291: 228-38, 2004).

Beim derzeitigen Erkenntnisstand halten wir die Beibehaltung der oberen Grenze des TSH-Referenzbereiches in unserem Labor von 4,2 mIU/l für sinnvoll. Wir möchten die diesbezügliche Diskussion allerdings zum Anlass nehmen, den Bereich zwischen 2,5 und 4,2 mIU/l als „Warnbereich“ auf unseren Befunden zu kennzeichnen, um bei Patienten mit einem entsprechenden TSH-Wert auf die erwähnte besondere Bedeutung der klinischen Bewertung hinzuweisen.

Im nachstehenden Schema sind die beschriebenen Zusammenhänge nochmals grafisch dargestellt.

