Exercise-Test

W. Hubl

Ehem. Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt, Institut für
Klinische Chemie und Labormedizin, Dresden, Deutschland

Synonym(e) Wachstumshormon-Stimulationstest; Wachstumshormon-Belastungstest; STH-Stimulationstest; HGH-Stimulationstest

Englischer Begriff exercise test

Definition Durch körperliche Belastung kommt es physiologischerweise zur Ausschüttung des Wachstumshormons (► [Wachstumshormon](#)). Bei hypophysären Wachstumshormondefekten bleibt dieser Anstieg aus.

Durchführung

- Erste Blutentnahme nach 30 Minuten körperlicher Ruhe zur Wachstumshormonbestimmung
- 15 Minuten körperliche Belastung (Ergometer, Treppensteigen)
- 20 Minuten Ruhepause
- Zweite Blutentnahme zur Wachstumshormonbestimmung

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Serum.

Referenzbereich Anstieg des Wachstumshormons auf über 7 µg/L.

Indikation Minderwuchs, Zwergwuchs, Verdacht auf Wachstumshormonmangel, Wachstumsretardierung in der Pädiatrie.

Kontraindikation(en) Einschränkungen der körperlichen, besonders der kardiopulmonalen Belastbarkeit.

Interpretation Das Ausbleiben eines Anstieges der Wachstumshormonkonzentration kann auf einen absoluten Wachstumshormonmangel hinweisen.

Diagnostische Wertigkeit Diagnostische Sensitivität: 90 %; diagnostische Spezifität: 11 %.

Angesichts der geringen diagnostischen Relevanz ist ein Hypophysen-Stimulationstest mit Releasinghormonen (► [Wachstumshormon-Stimulationstest](#) (GHRH- und/oder Arginin-induziert)) dem Exercise-Test vorzuziehen.

Literatur

- Donaubauer J, Kratzsch J, Fritsch C, Stach B, Kiess W, Keller E (2001) The treadmill exhausting test is not suitable for screening of growth hormone deficiency! *Horm Res* 55:137–140
- Schäffler A (Hrsg) (2015) Funktionsdiagnostik in Endokrinologie, Diabetologie und Stoffwechsel. Indikation, Testvorbereitung und -durchführung, Interpretation. Springer, Berlin/Heidelberg