

Funktionstests

HCG-Stimulationstest

Synonyma Leydig-Zell-Funktionstest

Prinzip HCG stimuliert durch seine LH-Aktivität die Testosteronproduktion der Leydig-Zellen.

Indikationen Verdacht auf Leydig-Zell-Insuffizienz, Bestimmung der endokrinen Reservekapazität des Hodens, Differenzialdiagnose von Abdominalhoden (Kryptorchismus) und Anorchie, Differenzierung primärer / sekundärer Hypogonadismus), bei hypogonadotropem Hypogonadismus zur Beurteilung der Testisfunktion vor einer geplanten Stimulationstherapie.

Medikamente HCG (z. B. Choragon 5000 IE)

Testablauf	Zeitfolge	Messgröße	
Blutabnahme	8.00 Uhr 8.15 Uhr	Testosteron Testosteron	Bestimmung des Testosteron-Basalwertes durch Mittelung zweier Werte, die im Abstand von 15 - 20 Min. abgenommen wurden (pulsatile Ausschüttung).
Injektion	0 Std.		5.000 IE HCG (z. B. Choragon 5.000 IE) streng i.v.
Blutabnahmen nach 48 und 72 Std.	8.00 Uhr 8.15 Uhr	Testosteron Testosteron	Bestimmung des Testosteron-Wertes nach Stimulation durch Mittelung zweier Werte, die im Abstand von 15 - 20 Min. abgenommen wurden (pulsatile Ausschüttung).

Bewertung Ausgehend von normalen Testosteronwerten kommt es zu einem Testosteronanstieg auf mindestens das Doppelte des Ausgangswertes (Alter unter 60 Jahre), bzw. auf das 1,5fache des Ausgangswertes (Alter über 60 Jahre). Erniedrigter Anstieg bei **primärer Hodeninsuffizienz, Seneszenz**. Ein fehlender Anstieg bei niedrigen Ausgangswerten spricht für einen **primären Hypogonadismus**. Hoher Anstieg: **sekundärer Hypogonadismus, Pubertas tarda, Kryptorchismus**. Eine zu hohe HCG-Dosierung kann zu **paradoxen Effekten** führen!

Referenzen Nieschlag E. Hodenfunktion. In: Thomas L (Hrsg.): Labor und Diagnose. TH Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, 6. Aufl., p 1493 ff (2005).