



Freier Androgen-Index

Der freie Androgen-Index (FAI) ist ein Maß des biologisch aktiven Testosterons im Blut.

Testosteron als das wichtigste Androgen beim Mann wird ganz überwiegend von den Hoden bzw. bei der Frau in vergleichsweise geringen Mengen in den Ovarien und bei Vorliegen einer Schwangerschaft auch in der Plazenta gebildet.

Aufgrund seines chemischen Aufbaus liegt Testosteron im Blut überwiegend gebunden an Albumin (33 %) sowie SHBG (Sexual Hormon Bindendes Globulin, 65 %) vor. Nur 2% des zirkulierenden Testosteron sind frei und damit biologisch wirksam.

Da der direkte Nachweis von freiem Testosteron methodisch sehr aufwändig ist hat sich im klinischen Alltag die Bestimmung des freien Androgen-Index, berechnet aus Gesamt-Testosteron und SHBG, durchgesetzt.

Indikation:

- Hypogonadismus bzw. Infertilität beim Mann
- Hirsutismus, Zyklusstörungen und Infertilität bei der Frau

Untersuchungsmaterial:

- 1 ml Serum (Blutabnahme möglichst am Morgen und zu Beginn des Zyklus)

Beurteilung:

Die Bestimmung des Gesamt-Testosterons ist für Screeningzwecke i.d.R. ausreichend. Bei Testosteronwerten im oberen Normbereich, in unklaren Fällen sowie bei V.a. SHBG-Abfall kann der freie Androgen-Index abhängig von der konkreten Fragestellung jedoch wertvolle Informationen und einen Anhalt für das tatsächlich wirksame, freie Testosteron liefern.