

## Labordiagnostik bei Hirsutismus und Virilisierung



Als Hirsutismus bezeichnet man übermäßiges Wachstum von Körperhaaren bei Frauen.

Die Haare wachsen – entsprechend einem „männlichen“ Verteilungsmuster – u.a. an Kinn, Oberlippe, Oberbauch und über dem Sternum.

Gleichzeitig können Defeminisierung und Virilisierung auftreten (siehe Randspalte).

Abgesehen von genetisch oder medikamentös bedingten Fällen, liegt die Ursache meist in einer verstärkten Wirkung von Androgenen.

Diese sind:

→ **Dehydroepiandrosteron (DHEA):**

Synthese in der Nebennierenrinde (NNR)

→ **Androstendion:**

Synthese in NNR und Ovar

→ **Testosteron:**

Synthese in der NNR und im peripheren Gewebe aus den Vorstufen DHEA und Androstendion.

→ **Dihydrotestosteron:**

Synthese aus Testosteron, verantwortlich für die Androgenwirkung am Haarfollikel.

Beim Androgen- abhängigen Hirsutismus gibt es idiopathische und symptomatische Formen.

Letztere treten bei folgenden Erkrankungen auf:

→ **PCO-Syndrom** (= Syndrom der polyzystischen Ovarien), gelegentlich zusammen mit **Amenorrhoe, Virilisierung und Adipositas**.

→ **Adrenogenitales Syndrom (AGS)**

→ **Tumoren:** Adenome oder Karzinome von NNR oder Ovar (typisch ist rasch einsetzende Symptomatik)

### Laboruntersuchungen

→ DHEA

→ Androstendion

→ Testosteron

→ Dihydrotestosteron

→ SHBG

### **Defeminisierung:**

Amenorrhoe

verkleinerte Brust

Verlust des weiblichen Habitus

### **Virilisierung:**

Stirnglatze

Hypertrophie der

Schultergürtelmuskulatur

Clitoromegalie

tiefe Stimme

### **Auslösende Medikamente:**

Phenytoin

Diazoxid

Cyclosporin

Bei Amenorrhoe im gebärfähigen Alter ggf. EBM-Kennziffer **3489** (Fertilitätsstörung) eintragen.

**Material: Serum**

**Bewertung:**

**SHBG** ( Sexualhormon- bindendes Globulin ) ist unter erhöhter Androgenwirkung vermindert, so daß trotz „normalem“ Gesamt-Testosteron der hormonell wirksame, ungebundene Anteil erhöht sein kann.

Für die Bewertung ist daher nur der Testosteron/SHBG-Quotient ausschlaggebend.

Unter Berücksichtigung unserer Labor-eigenen Normbereiche besteht Verdacht auf Tumor:

→ bei Testosteron-Werten > 200ng/dl

→ bei DHEA-Werten > 8,0 mg/l

Erhöhtes DHEA spricht dann für NNR – Tumor, erhöhtes Androstendion bei normalem DHEA für Ovarialtumor.