

# Endokrinologische Diagnostik nach Krankheitsbildern und Symptomen

## Zusammenfassung

Dieses Informationsblatt beinhaltet einfache und zielgerichtete Profile mit jeweils wenigen Parametern, um bei einer bekannten Anamnese und konkreten Fragestellung zu einer Diagnose mit nachfolgenden Handlungsempfehlungen zu kommen.

## Einleitung

Die von uns entwickelten und vorgeschlagenen Profile zur endokrinologischen Diagnostik bauen auf einer detaillierten und validen Anamnese der Patientin auf. Die relevanten Fragen sind jeweils bei den einzelnen Profilen benannt und werden bei Anforderung des Profils zur Diagnostik durch unsere Anforderungs-Software abgefragt.

Bei der Zyklusanamnese bauen die Profile darauf auf, ob der Zyklus

- stabil,
- regelmäßig und
- unauffällig

verläuft. Diese Zyklusanamnese garantiert eine regelmäßige Ovulation und schließt eine Lutealphaseninsuffizienz aus.

Die Terminologie ist wie folgt zu verstehen:

- *stabil* ist ein Zyklus, wenn er weniger als 3 Tage nach oben bzw. unten um einen Mittelwert hin und her schwankt (also z.B. 26–32-tägiger Zyklus)
- *regelmäßig* ist ein Zyklus, wenn er sich mit seiner Minimal- bzw. Maximallänge im unauffälligen Bereich bewegt, also nicht kürzer als 24 Tage (Polymenorrhoe) und nicht länger als 35 Tage (Oligomenorrhoe) ist
- *unauffällig* ist ein Zyklus, wenn die Blutungsdauer nicht länger als 7 Tage beträgt und weder Zwischenblutungen auftreten noch ein prämenstruelles Spotting.

Eine Abklärung des Tubenfaktors ist bei einem erhöhten Risiko für entsprechende Pathologien sinnvoll. Diese Risikofaktoren sind

- ein auffälliger Chlamydientiter
- vorangehende Bauchoperationen oder
- eine individuell angegebene Dysmenorrhoe.

## Unerfüllter Kinderwunsch

*Situation: „idiopathische Sterilität“*

Ein endokrinologisches Profil ist nicht notwendig, wenn ein stabiler, regelmäßiger und unauffälliger Zyklus besteht und die Dauer des unerfüllten Kinderwunsches mit regelmäßigem ungeschütztem Geschlechtsverkehr den Zeitraum von 5 Jahren überschreitet. In dem Fall ist weder eine Abklärung der Tuben noch des männlichen Faktors für die Therapieplanung in der allgemein-gynäkologischen Praxis hilfreich. Die Überweisung in ein Kinderwunschzentrum zur IVF bzw. bei auffälligem männlichen Faktor zur ICSI ist indiziert. Ob die eine oder andere Technik zur Anwendung kommt obliegt der andrologischen Diagnostik im Kinderwunschzentrum. Lediglich die Abklärung des TSH und eine optimale Einstellung der Schilddrüse bei einem TSH > 2,5 mIE/l wäre hilfreich und für die Patientin von Nutzen.

*Situation: „unauffälliger Zyklus“*

Besteht ein stabiler, regelmäßiger und unauffälliger Zyklus bei einer Kinderwunschdauer unter 5 Jahren sind Störfaktoren wie eine Hyperandrogenämie oder Hyperprolaktinämie extrem unwahrscheinlich. Dann sollte sich die Abklärung beschränken auf

- die ovarielle Reserve (FSH und Östradiol am Tag 3-5) und
- die Schilddrüsenfunktion (TSH).

Ggf. nach Einstellung der Schilddrüsenfunktion wären bei unauffälligem Östradiol (< 80 pg/ml) und FSH (< 8 IE/l) die Ergebnisse der andrologischen Diagnostik und ggf. Tubenabklärung abzuwarten. Ergeben sich dabei Auffälligkeiten sollte die Therapieplanung danach ausgerichtet werden. Ansonsten ist abhängig vom Alter der Frau und der Dauer des Kinderwunsches individuell zu entscheiden.

Bei auffälliger ovarieller Reserve wäre die Bestimmung von AMH sinnvoll, um die auffällige Konstellation von Östradiol und FSH zu prüfen, die Diagnose „Ovarialinsuffizienz“ zu stellen oder zu verwerfen. Bei auffälliger ovarieller Reserve wäre die weitere Therapieplanung

abhängig vom Alter der Frau, der Höhe des AMH, der Dauer des Kinderwunsches und ggf. andrologischen bzw. tubaren Faktoren.

*Situation: „auffälliger Zyklus“*

Ist der Zyklus nicht stabil, regelmäßig und unauffällig sollte das Profil „Zyklusstörungen“ gewählt werden, um die Kausalität der Zyklusstörung zu klären und ggf. kausal zu therapieren. Abhängig vom diagnostischen Ergebnis ist dann ggf. eine Clomifenstimulation indiziert.

## Zyklusstörungen

Dieses Profil findet Anwendung bei jedweder Art von Zyklusstörungen nach sonographischer Abklärung organischer Ursachen:

- **Oligomenorrhoe**  
(Zykluslänge > 35 Tage)
- **Amenorrhoe**  
(keine Blutung seit 3 Monaten)
- **Polymenorrhoe**  
(Zykluslänge < 24 Tage)
- **Menorrhagie**  
(Blutungsdauer > 7 Tage,  $\geq$  10 Tage)
- **Metrorrhagie**  
(Blutungsdauer > 10 Tage)
- **prämenstruelles Spotting**  
(Blutungen in der 2. Zyklusphase, ggf. übergehend in die normale Menstruationsblutung)

Bei jeder Zyklusstörung bedarf es einer Diagnostik in der frühen Follikelphase (Tag 3-5) mit Beurteilung von:

- Östradiol, FSH, LH
- Testosteron, Androstendion, DHEAS
- TSH, Prolaktin, Cortisol

Damit lassen sich die verschiedenen Ursachen der Zyklusstörung mit einem einzigen diagnostischen Profil effektiv, umfassend und kurzfristig klären: hyper- und hypogonadotrope Situationen, eine Hyperandrogenämie ovarieller oder adrenaler Genese, Schilddrüsenfunktionsstörungen oder eine Hyperprolaktinämie.

Dieses Profil findet auch Anwendung beim Verdacht auf ein PCO-Syndrom.

## Alopezie

Jedwede Therapie bei einer Alopezie ist Privatleistung der Patientin. Die Diagnostik allerdings ist eine Leistung der gesetzlichen Krankenkasse wie auch der privaten Krankenversicherung, da damit relevante Erkrankungen geklärt und ausgeschlossen werden. Sinnvoll ist die Abklärung der Hyperandrogenämie, von Schilddrüsenfunktionsstörungen und einem Eisenmangel. Letzteren wiederum klärt man durch die Bestimmung von Ferritin als Marker des Speichereisens. Das Profil enthält also:

- Testosteron, Androstendion, DHEAS, Dihydrotestosteron, SHBG
- TSH
- Ferritin

Das Androgenprofil enthält Dihydrotestosteron – das potenteste Androgen im menschlichen Körper – und SHBG zur Beurteilung des freien Anteils der Androgene, also einer relativen Hyperandrogenämie. Über diese beiden Parameter kann man unterschiedlicher Meinung sein und könnte sie auch weglassen – ggf. werden dann in Einzelfällen Situationen übersehen, in denen ursächlich eine verstärkte Konversion von schwächeren Androgenen (Testosteron, Androstendion, DHEAS) in das starke Dihydrotestosteron oder eben ein niedriger SHBG-Spiegel für den Haarausfall verantwortlich sind.

Ferritin sollte hochnormal sein, d.h. > 40 ng/ml, optimal > 70 ng/ml. Ist der Wert niedriger so kann eine Eisensubstitution bei Haarausfall helfen.

Die Bestimmung weiterer Vitamine oder Spurenelemente ist nicht zielführend.

## Akne, Hirsutismus

Für sich genommen sind Androgenisierungserscheinungen diagnostisch nicht abklärungswürdig, da sich daraus in aller Regel der Fälle keine therapeutische Konsequenz ableiten lassen. Die Ausnahme sind Androgenisierungserscheinungen, die mit Zyklusstörungen einhergehen. Dann allerdings sollte das o.g. Profil für Zyklusstörungen genutzt und nicht nur die Androgene bestimmt werden.

## Mastodynie, Galaktorrhoe

Klassische Ursache der Galaktorrhoe ist die Hyperprolaktinämie. Eine nur geringe Hyperprolaktinämie kann zu einer Mastodynie führen, ohne, dass gleich eine Galaktorrhoe auftreten muss. Andererseits kann eine Mastodynie auch auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Brustgewebes gegenüber Prolaktin zurückzuführen sein.

TRH, TSH-Releasing-Hormon aus dem Hypothalamus, ist der stärkste Prolaktin-Sezenierende Faktor im menschlichen Körper. TRH wird bei einer Hypothyreose vermehrt ausgeschüttet. Daher stammt die Empfehlung, insbesondere bei einer Hyperprolaktinämie stets auch das TSH zu prüfen. Allerdings muss man dazu wissen, dass in den wenigsten Fällen einer manifesten Hypothyreose eine Hyperprolaktinämie entsteht. Insofern ist diese Situation zwar zu bedenken, aber eher nicht als relevantes Problem zu erwarten.

Bei einer Mastodynie oder Galaktorrhoe sollten

- Prolaktin und
- TSH

bestimmt werden. Hohe Prolaktinspiegel (60 ng/ml bzw. > 1.200 mIE/l) sollten Anlass für eine Abklärung der Hypophyse auf Prolaktinome sein. Ansonsten sind Prolaktinhemmer wie niedrig dosiertes Bromocriptin oder bei niedrigen bzw. normalen Prolaktinspiegeln und einer klinischen Symptomatik auch Agnus castus Präparate die Therapie der Wahl.

Ludwig & Kollegen  
Diagnostikgesellschaft

Telefon: 0800-1110243  
info@ludwigkollegen.de  
www.ludwigkollegen.de

Finden Sie alle Informationsmaterialien für Sie und Ihre Patientinnen unter

[www.ludwigkollegen.de](http://www.ludwigkollegen.de)

## Ärztliche Informationen

zu den Themen

- Infektionsgefährdungen für Schwangere bei beruflichen Tätigkeiten mit Kindern und Jugendlichen
- Prävention von Masern, Mumps, Röteln, Pertussis und Windpocken in der Schwangerschaft
- Osteoporose - Inhalt der Diagnostikprofile
- PCO-Syndrom
- Schilddrüsendiagnostik bei Frauen mit Kinderwunsch und Schwangeren
- Tumormarker unter besonderer Beachtung der Prävention
- Vitamin D
- Endokrinologische Diagnostik nach Krankheitsbildern und Symptomen
- Habituelle Aborte
- Anwendung von Clomifen in der gynäkologischen Praxis

Informationen  
für Ihre Patientinnen  
zu den Themen

- Gruppe-B-Streptokokken
- Gestationsdiabetes
- Haarausfall
- Polyzystisches Ovarsyndrom
- Schilddrüsendiagnostik
- Wechseljahre

Ärztliche Ratgeber (Broschüren)  
zu den Themen

- Kinderwunsch
- Schwangerschaft

