



UNIKLINIK
KÖLN

Syndrom der Polyzystischen Ovarien: Pathogenese und Bedeutung der Insulinresistenz

123. Kongress der DGIM – 29.04.-02.05.2017

02.05.2017 Köln | Prof. Dr. Wilhelm Krone | Poliklinik für Endokrinologie, Diabetologie und Präventivmedizin

PCOS – Klinische Manifestationen

- Eine der häufigsten Endokrinopathien der Frau (6-8%)
- Oligomenorrhoe (< 9 Menstruationen pro Jahr)
Amenorrhoe (ausbleibende Menstruation \geq 3 Mon.)
- Hyperandrogenismus
 - Klinische Zeichen (Akne, Hirsutismus, androgene Alopezie)
 - Hyperandrogenämie
cave: Ovarial- oder Nebennierenrindentumor
Starke Hyperandrogenämie mit Virilisierung:
tiefere Stimme, Klitorishypertrophie, Alopezie
- Polyzystische Ovarien

Diagnostik / Differentialdiagnostik

- Junge Frauen mit Hirsutismus, Akne, Haarausfall, Übergewicht oder Menstruationsstörungen
- Transvaginaler Ultraschall
- Laborwerte:
 - Testosteron
 - SHBG
 - Androstendion, DHEA-S
 - LH, FSH
 - AMH

 - Prolaktin
 - β -HCG
 - TSH

Rolle der Insulinresistenz bei der Pathogenese des PCOS

- Direkte Stimulierung der ovariellen Androgensekretion
- Erhöhung der Amplitude und Frequenz der GnRH-stimulierten LH-Impulse \Rightarrow ovarielle Dysfunktion
- Verminderung der hepatischen SHBG-Bildung
- Hyperinsulinämie – mitverantwortlich für antralen Follikelwachstumsstillstand durch Erhöhung des Anti-Müller-Hormons (AMH)
- Verstärkung der LH-stimulierten Androgensekretion durch Induktion steroidbildender Enzyme

Zusammenfassung (I)

- PCOS ist klinisch charakterisiert durch Oligomenorrhoe und Hyperandrogenismus sowie assoziierte Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen wie z.B. Adipositas, Glukoseintoleranz, Dyslipidämie und Schlafapnoe
- Diagnose erfolgt durch Rotterdam-Kriterien, wobei zwei der drei folgenden erfüllt sein müssen:
Oligomenorrhoe, Hyperandrogenämie und PCO im Ultraschall
- Hyperandrogenismus - diagnostiziert klinisch (Akne, Hirsutismus und/oder androgene Alopezie) und/oder biochemisch (erhöhte Androgenkonzentrationen)
- An androgensezernierende Tumore denken
- Bei Frauen mit Oligomenorrhoe - Ausschluss Schwangerschaft (hCG), Prolaktinom (Prolaktin), Thyreopathie (TSH) und FSH (ovarielle Insuffizienz)
- Fahndung nach kardiometabolischen Risiken

Zusammenfassung (II)

- Das PCOS manifest sich bei Frauen mit genetischer Prädisposition, insbesondere bei Gewichtszunahme
- Die Insulinresistenz und Hyperinsulinämie sind mitverantwortlich für die Manifestation eines PCOS
- Die Hyperinsulinämie führt zur ovariellen Dysfunktion und erhöhten Androgenproduktion
- Hyperinsulinämie – assoziiert mit Glukoseintoleranz, Dyslipidämie und Fettleber
- Gewichtsreduktion von ca. 5% durch Erhöhung der Insulinsensitivität zur Verbesserung
 - Hyperandrogenismus
 - Reproduktionsfähigkeit
 - Metabolische Störungen