

## Polyzystisches Ovarialsyndrom

# Verlässliche kutane Marker erleichtern die Diagnose

Bisher sind Hautbefunde und systemischen Anomalien, die auf ein polyzystisches Ovarialsyndrom schließen lassen, noch nicht vollständig erforscht. T. H. Schmidt et al. unternahmen eine retrospektive Studie mit Patientinnen der University of California in San Francisco. Sie erhofften von einer Identifikation kutaner Marker und einem besseren Verständnis der Zusammenhänge eine eindeutigere Diagnose und eine leichtere Abgrenzung zu anderen Erkrankungen.

JAMA Dermatol 2016; 152: 391–398



Typisches klinisches Bild bei androgenetischer Alopezie. Es werden verschiedene Stadien unterschieden, die sich durch unterschiedlich starke Minderungen der Haardichte zentral auszeichnen.

Bis zu 80% der Frauen mit polyzystischem Ovarialsyndrom (PCOS) weisen Hautveränderungen auf, die klassischerweise mit einem Hyperandrogenismus (HA) assoziiert sind. Dazu gehören Akne, Hirsutismus und androgenetische Alopezie (AGA), aber auch Acanthosis nigricans (AN) und seborrhoische Dermatitis. Systemisch bestehen Assoziationen zu kardiovaskulären Risikofaktoren und Langzeitkomplikationen wie Adipositas, Unfruchtbarkeit, malignen Erkrankungen und Insulinresistenz.

Die retrospektive, kreuzsektionale Studie mit rassisch unterschiedlichen Frauen hatte zum Ziel, die kutanen, reproduktiven und metabolischen Charakteristika zu identifizieren, welche die Patientinnen mit den diagnostischen Kriterien eines PCOS von denjenigen ohne diese Kriterien abgrenzen. Dazu charakterisierten die Untersucher systematisch die kutanen, reproduktiven und metabolischen Eigenschaften einer großen, Querschnittspopu-

lation von Patientinnen in einer multidisziplinären PCOS-Klinik, die mit Verdacht auf PCOS eingeliefert worden waren. Die Untersucher schlossen 401 Patientinnen in die Studie ein. Bei 276 von ihnen (68,8%) trafen die Rotterdam-PCOS-Kriterien zu, bei 48 (12%) jedoch nicht. Bei 46 Patientinnen lagen unvollständige Daten vor. Die übrigen waren aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen oder hatten eine weitere Teilnahme abgelehnt.

Die Forscher führten umfassende Hautuntersuchungen und transvaginale Ultraschalluntersuchungen durch, bestimmten die Gesamttestosteronspiegel, freies Testosteron, Dehydroepiandrosteron (DHEA), Androstendion (ASD), Luteinisierendes (LH) und Follikelstimulierendes Hormon (FSH), das Serumcholesterin, High Density (HDL) und Low Density Lipoprotein (LDL) und Triglyzeride sowie 0-h- und 2-h-oGTT (oraler Glukosetoleranztest) zusammen mit den Spiegeln von Glukose und Insulin.

Das mittlere Alter der 401 Patientinnen betrug 28 Jahre. Die meisten Frauen mit PCOS (91,7%) hatten mindestens einen Hautbefund. Insgesamt fanden sich bei diesen Frauen im Durchschnitt signifikant häufiger mehrere Hautbefunde als bei denjenigen ohne die entscheidenden Kriterien (1,97 vs. 1,25;  $p=0,001$ ).

Verglichen mit den 48 Frauen, auf die die diagnostischen Kriterien für PCOS nicht zutrafen, wiesen die 276 Frauen mit diesen Kriterien höhere Raten an Hirsutismus auf (53,3 vs. 31,2%,  $p=0,005$ ). Ähnliche Ergebnisse fanden sich hinsichtlich des Auftretens von Akne (61,2 vs. 40,4%,  $p=0,004$ ) und AN (36,9 vs. 20%,  $p=0,03$ ). Auch die Verteilung der kutanen Befunde variierte: Frauen mit PCOS-Kriterien wiesen schwerere Hirsutismus-Symptome am Rumpf und höhere Raten von axillärer AN auf. Zudem hatten sie erhöhte Gesamttestosteronspiegel (40,7 vs. 4,3%;  $p<0,001$ ).

Insgesamt fanden die Forscher bei Frauen mit PCOS eine höhere Prävalenz von mindestens einem erhöhten Androgen (62,5 vs. 20,9%,  $p<0,001$ ) sowie höhere Raten von Oligoanovulation (89,9 vs. 29,5%,  $p<0,001$ ) und polyzystischen Ovarien (89,7 vs. 33,3%,  $p<0,001$ ). Weiterhin war das Vorhandensein von Hirsutismus oder AN bei Frauen mit PCOS-Kriterien häufiger mit erhöhten Spiegeln von freiem Testosteron sowie mit verschiedenen metabolischen Anomalien assoziiert, so mit Insulinresistenz, Fettstoffwechselstörungen und erhöhtem BMI. Hinsichtlich AGA bestand ein Trend hin zu einer erhöhten Prävalenz bei Frauen mit PCOS, doch waren die Unterschiede nicht signifikant (22,4 vs. 11,4%).

## Fazit

In dieser Studie stellten sich Hirsutismus und AN als verlässlichste kutane Marker des PCO-Syndroms heraus. Obwohl auch die Prävalenz von Akne und AGA erhöht waren, halten die Forscher diese Erkrankungen für weniger verlässliche Marker des biochemischen Hyperandrogenismus. Liegen Hirsutismus und AN vor, bedarf es einer zusätzlichen diagnostischen Beurteilung metabolischer Komorbiditäten, zumal diese Langzeitkomplikationen, wie erhöhte Glukosetoleranz und Testosteronspiegel sowie Dyslipidämie, hervorrufen können, so die Autoren.

Dr. Volker Kriegeskorte, Buchloe