

Polyzystisches Ovarsyndrom

was ist das ?

MUSTER



Sehr geehrte Patientin,

Ihre Frauenärztin oder Ihr Frauenarzt haben bei Ihnen ein **PCO-Syndrom** diagnostiziert. Auch wenn der Name es vermuten lässt, dieses Krankheitsbild hat ursächlich nichts mit den im Ultraschall sichtbaren kleinen Eibläschen im Eierstock zu tun. Vielmehr kann man die Diagnose dann stellen, wenn gleichzeitig folgende Punkte gegeben sind:

- *Kompletter Ausfall der Regelblutung (Amenorrhoe) oder seltene Regelblutungen (weniger als 10mal pro Jahr, bzw. Zyklus länger als 35 Tage, Oligomenorrhoe) oder regelmäßiger Ausfall des Eisprungs (Anovulation)*
- *Vermehrte Zeichen der männlichen Hormonwirkung wie Akne, fettige Haut (Seborrhoe), Haarausfall (Alopezie) oder vermehrter Haarwuchs (Hirsutismus) oder eine in der Blutentnahme nachweisbare erhöhte männliche Hormonkonzentration*

Letzteres hört sich fast widersprüchlich an – aber nicht jede **Erhöhung der männlichen Hormone** muss mit Veränderungen an Haut und Haaren einhergehen und nicht jede Veränderung an Haut und Haaren muss als Ursache eine Störung der männlichen Hormonproduktion haben. Grund dafür ist, dass die männlichen Hormone alleine keine Wirkung entfalten sondern für Ihre Wirkung einen Rezeptor benötigen. Man spricht häufig von einem **Schlüssel-Schloss-Prinzip**, wobei das Hormon der Schlüssel und der Rezeptor das Schloss ist. Wenn also der Rezeptor für die männlichen Hormone sehr empfindlich reagiert, können bereits normale Konzentrationen von männlichen Hormonen sehr viel Wirkung zeigen. Andererseits kommt es zu keinerlei Veränderung, wenn die männlichen Hormone höher konzentriert sind, der Rezeptor aber sehr unempfindlich ist.



Es gibt eine **dritte Bedingung** für die Diagnose eines PCO-Syndroms:

- **Andere Ursachen** der vermehrten Produktion männlicher Hormone müssen **ausgeschlossen** sein.

Man kann daher die Diagnose eines PCO-Syndroms nur stellen, wenn eine Blutanalyse erfolgt ist, die feststellt, **woher die männlichen Hormone stammen**, ob sie überhaupt erhöht sind und wie hoch sie sind. In Kenntnis dieser Hormonwerte kann dann Ihre Frauenärztin oder Ihr Frauenarzt entscheiden, ob andere Ursachen wahrscheinlich sind und geklärt werden müssen, oder ob es sich definitiv um ein PCO-Syndrom handelt.

Therapie des PCO-Syndroms

Die Therapie des PCO-Syndroms hängt von den aktuellen Beschwerden und der aktuellen Familienplanung ab. Besteht aktuell **Kinderwunsch** oder nicht?

Besteht **kein Kinderwunsch** und liegt auch **kein ausgeprägtes Übergewicht** vor (body mass index, BMI < 30 kg/m²) so ist die Behandlung der Wahl eine „**Pille**“, die die männliche Hormonproduktion und –wirkung regulieren hilft. So ergibt sich ein positiver Effekt auf die Haut und die Haare, der Zyklus wird reguliert.

Besteht **Kinderwunsch** und der BMI liegt bei unter 30 kg/m², wird man am ehesten eine Clomifenstimulation versuchen, die Eierstöcke also mit dem Medikament **Clomifen** zur Eireifung und zum Eisprung anregen. So besteht, wenn Sie darauf ansprechen, eine Chance von etwa 60%, dass Sie innerhalb des nächsten halben Jahres schwanger geworden sind.

Wenn ein ausgeprägtes Übergewicht vorliegt, BMI > 30 kg/m², so sollte mit und ohne Kinderwunsch die Gewichtsregulation im Vor-



dergrund stehen. Man kann auch dann unter Abwägung von Nutzen und Risiken eine „Pille“ geben, **die Gewichtsreduktion sollte jedoch das Ziel bleiben**. Alleine durch die Reduktion des Körpergewichts erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, langfristig gesund zu bleiben, **wieder einen normalen Zyklus mit einem spontanen Eisprung zu erleben** und auch auf natürlichem Weg ohne weiteres Zutun schwanger zu werden. Eine Schwangerschaft wiederum wird mit einem geringeren BMI unkomplizierter verlaufen, sowohl für Sie als auch für Ihr ungeborenes Kind. Dies betrifft Risiken wie einen Bluthochdruck, Zuckerstoffwechselstörungen (Gestationsdiabetes) und Anpassungsstörungen des neugeborenen Kindes.

Übergewicht, PCO-Syndrom und Metabolisches Syndrom

Tatsächlich betrifft das **Problem des Übergewichts ca. 2/3 aller Frauen** mit einem PCO-Syndrom. Ursache dafür ist eine Störung im Zucker-Insulin-Stoffwechsel: der Körper reagiert nicht empfindlich genug auf das Insulinsignal, dadurch wird zuviel Insulin ausgeschüttet, man nimmt leichter zu und spürt diese Insulinwirkung u.a. an einer häufigeren **Müdigkeit, Leistungsschwäche** oder auch gelegentlichen **Unterzuckerungen**.

Wenn man eine solche „**Insulinresistenz**“ unbehandelt laufen lässt, entwickelt sich über kurz oder lang eine Zuckerkrankheit, ein Typ 2 Diabetes mellitus. Behandeln kann man eine Insulinresistenz durch eine Verbesserung der Insulinansprechbarkeit.

Diese Ansprechbarkeit für Insulin steigt mit sinkendem Körpergewicht: bewusste, angepasste Ernährung und ausreichende körperliche Aktivität sind die wesentlichen Schlüssel dazu.

Die Zuckerkrankheit und Übergewicht sind Elemente des sog. **Metabolischen Syndroms**. Weitere Elemente sind, je nach Definition, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck oder auch erhöhte Leberwerte als Zeichen der zunehmenden Leberverfettung.

Personen mit einem metabolischen Syndrom leiden häufiger und versterben früher im Leben u.a. an Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Eine Minderung dieses Risikos ist also ein ganz wichtiger Punkt bei der Behandlung des PCO-Syndroms!

Um die **Stoffwechselsituation** bei Bestehen eines PCO-Syndroms abzuklären, empfiehlt sich neben der Beurteilung der **Leber- und Fettstoffwechselwerte** auch die Durchführung eines **Zuckerbelastungstests** (OGTT, oraler Glukosetoleranztest). Dazu werden 75 g Glukose nüchtern gegeben und direkt vor der Einnahme sowie 60 und 120 Minuten später Blutzucker und Insulin bestimmt. Aus den Nüchternwerten aber v.a. aus den Verlaufswerten lässt sich ablesen, ob bereits eine Stoffwechseleränderung mit erhöhten Zuckerwerten eingetreten ist bzw. ob eine vermehrte Insulinausschüttung stattfindet.

Metformin

Neben einer **bewussteren Ernährung und vermehrten körperlichen Aktivität** gibt es **medikamentöse Ansätze**, um die Gewichtsreduktion zu unterstützen und die Fortentwicklung zu einem metabolischen Syndrom zu mindern. Dazu hat sich in den vergangenen Jahrzehnten das Medikament „Metformin“ bewährt.

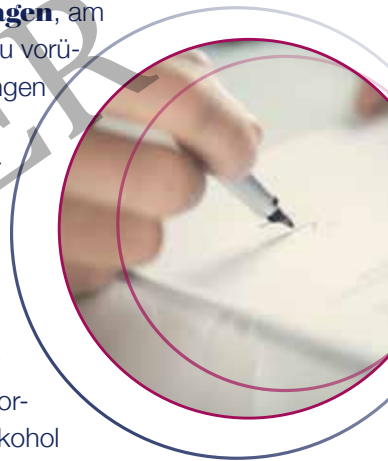
Metformin ist ein Medikament, das vor vielen Jahren für die Behandlung von zuckerkranken Menschen entwickelt und seitdem eingesetzt wurde. In den 90er Jahren hat man erkannt, dass auch Frauen mit einem PCO-Syndrom davon profitieren können, da Metformin die Insulinspiegel senken hilft und so eine Gewichtsabnahme unterstützt, wenn

gleichzeitig die Ernährung angepasst wird und sich die betroffenen Frauen ausreichend körperlich aktiv bewegen.

Da Metformin für die Behandlung von Frauen mit einem PCO-Syndrom **nicht zugelassen ist**, kann es nur per Privatrezept im individuellen Heilversuch, d.h. „off label“ (also außerhalb der Zulassung) verschrieben werden. Die Behandlungskosten liegen pro Monat bei etwa 8-10 Euro, je nach Dosis und verschriebenem Präparat.

Metformin wird langfristig meist gut vertragen, am Anfang kann es bei etwa 1/3 der Anwenderinnen zu vorübergehenden Problemen wie Durchfall oder Blähungen kommen. Daher wird die Dosis nur langsam d.h. etwa einmal pro Woche gesteigert, meist um maximal 500 mg pro Tag, bis die Zieldosis von 1.500 – 2.000 mg täglich erreicht ist.

Metformin darf bei einer Einschränkung der Leber- und Nierenfunktion nicht eingesetzt werden, daher werden die Leber- und Nierenwerte vor Beginn der Behandlung überprüft. Man darf während der Metformin-Einnahme nicht fasten, nicht übermäßig viel Alkohol trinken, kein Kontrastmittel bekommen und sollte das Präparat bei geplanten Operationen nach Rücksprache mit den betreuenden Narkoseärzten (Anästhesisten) vorübergehend absetzen. Weitere Einschränkungen sind ausführlich in den jeweiligen Packungsbeilagen aufgeführt.



Wird Metformin zur Vorbereitung einer Schwangerschaft gegeben, kann es mit einem positiven Schwangerschaftstest abgesetzt werden. Die weitere Einnahme in der Schwangerschaft ist nach heutigem Wissensstand nicht schädlich, bringt aber offenbar auch keine Vorteile.



Aufklärung zur Metformin-Therapie

Ich habe von meiner Frauenärztin bzw. meinem Frauenarzt **ausführliche Informationen** zum Thema „PCO-Syndrom“ und „Metformin“ erhalten. Ich habe verstanden, dass Metformin eine Gewichtsabnahme unterstützen kann, wenn ich gleichzeitig meine Ernährung anpasse und mich körperlich ausreichend aktiv bewege. Ich weiß, dass Metformin für diese Behandlung nicht zugelassen ist und daher nur „off label“ verschrieben werden kann. Wir haben insbesondere auch folgende Themen besprochen:

- Wirkungsweise von Metformin
- Gegenanzeigen zur Anwendung von Metformin
- Verhaltensweisen unter Einnahme von Metformin
- Mögliche unerwünschte Wirkungen von Metformin
- Absetzen von Metformin bei Eintreten einer Schwangerschaft

Ich konnte alle mich interessierenden Fragen stellen, sie wurden vollständig und verständlich beantwortet. Ich hatte ausreichend Zeit über mein Einverständnis nachzudenken. Ich willige hiermit in die Behandlung mit Metformin ein.

Eine Kopie dieser Beratungsunterlagen habe ich erhalten.

Ort, Datum, Unterschrift (Patientin)

Ort, Datum, Unterschrift (Arzt)



MUSTER

überreicht durch:



Ludwig & Kollegen
Diagnostikgesellschaft

www.ludwigkollegen.de