

## Granulozyten-koloniestimulierende Faktoren können die Dicke der Gebärmutterschleimhaut fördern - führen aber nicht zu mehr Schwangerschaften

**Datum:** 07.05.2018

**Original Titel:**

Effect of Increased Endometrial Thickness and Implantation Rate by Granulocyte Colony-Stimulating Factor on Unresponsive Thin Endometrium in Fresh In Vitro Fertilization Cycles: A Randomized Clinical Trial

In bisherigen Studien wurde häufig auf den Zusammenhang zwischen der Dicke der Gebärmutterschleimhaut (Endometrium) und ihrer Fähigkeit zur Embryonenaufnahme hingewiesen. Forscher aus dem Iran haben von 2014 bis 2015 unfruchtbare Frauen mit dünner Gebärmutterschleimhaut untersucht und den Effekt von Granulozyten-koloniestimulierenden Faktoren (G-CSF) getestet. G-CSF wird von der Gebärmutterschleimhaut selbst produziert und kann das Wachstum, speziell die Zellteilung, der Embryonen fördern. Dies stellt eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Einnistung dar. Die Verdickung des Endometrium kann auch künstlich mit G-CSF stimuliert werden.

28 Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch nahmen teil und durchliefen eine künstliche Befruchtung. Die Dicke des Endometriums lag bei unter 6 mm zu Beginn der Studie. Die Frauen wurden zufällig in zwei Gruppen eingeteilt: experimentelle Gruppe (13 Personen) und Kontrollgruppe (15 Personen). Die Teilnehmerinnen der experimentellen Gruppe erhielten eine G-CSF-Infusion (300 µg in 1 ml) in die Gebärmutter. Die Kontrollgruppe erhielt ebenfalls eine Infusion, jedoch mit 1 ml Salzwasser zur Kontrolle. Alle Patientinnen erhielten zur Förderung der Fruchtbarkeit eine Injektion des menschlichen Choriongonadotropin (hCG), das zur Erhaltung der Schwangerschaft benötigt wird.

Im Ergebnis zeigten sich messbare Unterschiede in der mittleren Dicke der Gebärmutterschleimhaut zwischen den beiden Gruppen am Tag der Eizellentnahme, am Tag des Embryotransfers sowie am hCG-Injektionstag. Auch fanden die Autoren eine größere Zahl von Embryoimplantationen, das heißt, Embryonen konnten sich eventuell besser in den dickeren Endometrien einnisten. Jedoch führte dies nicht zu einer höheren Zahl von Schwangerschaften in der experimentellen Gruppe.

Die Studie deutet an, dass G-CSF die Dicke der Gebärmutterschleimhaut positiv beeinflussen kann. Dies könnte eine bessere Einnistung der Embryonen ermöglichen. Allerdings bleibt weiterhin unklar, ob auch das eigentliche Ziel, die Schwangerschaft, mit dieser Behandlung unterstützt werden kann.

Weitere Studien mit einer größeren Teilnehmerzahl wären erforderlich um weitere Aussagen treffen zu können.

**Referenzen:**

Sarvi F, Arabahmadi M, Alleyassin A, Aghahosseini M, Ghasemi M. Effect of Increased Endometrial Thickness and Implantation Rate by Granulocyte Colony-Stimulating Factor on Unresponsive Thin Endometrium in Fresh In Vitro Fertilization Cycles: A Randomized Clinical Trial. *Obstetrics and Gynecology International*. 2017;2017:3596079. doi:10.1155/2017/3596079.