J. Gynäkol. Endokrinol. AT
2019 · 29:27
<https://doi.org/10.1007/s41974-019-0080-1>
© Springer-Verlag GmbH Austria, ein Teil von
Springer Nature 2019

Michael Feichtinger
Wunschbaby Institut Feichtinger, Wien, Österreich

News-Screen Assistierte Reproduktion

Originalpublikation

Wang X et al (2019) Association between outdoor air pollution during in vitro culture and the outcomes of frozen-thawed embryo transfer. Hum Reprod. <https://doi.org/10.1093/humrep/dey386>

Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

In vielen Regionen der Welt stellt die Luftverschmutzung durch Verkehr und Industrie ein wachsendes Problem dar. Nicht nur direkt mit der Luftverschmutzung assoziierte Erkrankungen wie Asthma, Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen konnten nachgewiesen werden, sondern auch ein Einfluss auf die Reproduktion durch eine Beeinträchtigung der Samenqualität und eine Häufung von Aborten.

In einer soeben in *Human Reproduction* erschienenen Studie wurden über 11.000 Patientinnen mit über 16.000 Transfers in China untersucht und der Einfluss der Luftqualität auf frische und Kryo-Transfers gemessen. Hierzu wurde der Einfluss von einzelnen Schadstoffen wie Schwefeldioxid, Feinstaubwerte, Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid und Ozon und ihrer Luftkonzentration verglichen.

Hierbei konnte ein signifikant negativer Einfluss von Schwefeldioxid und Ozon in der Außenluft auf die Lebendgeburtenrate nach Kryozyklen nachgewiesen werden, während keiner der Schadstoffe mit reduzierten Lebendgeburten nach frischen Transfers assoziiert war (OR 0,63). Da es sich bei dieser Studie um eine monozentrische retrospektive Studie aus China handelt, sollte der Einfluss der Luftverschmutzung auch in der westlichen Welt untersucht werden. Bei uns in Europa ist ein deutlich gerin-

gerer Einfluss durch die bei uns bessere Luftqualität anzunehmen, jedoch sollten weitere Bemühungen angestellt werden, die Luftqualität weiter zu verbessern und Schadstoffe zu reduzieren.

Originalpublikation

Goisis A et al (2019) Medically assisted reproduction and birth outcomes: a within-family analysis using Finnish population registers. Lancet. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31863-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31863-4)

Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

Immer wieder sind in den letzten Jahrzehnten Daten publiziert worden, die ein erhöhtes geburtshilfliches und neonatologisches Risiko nach Reproduktionsmedizin gezeigt haben. Unklarheit herrschte jedoch, ob dieses Risiko aufgrund der Reproduktionsmedizin entsteht oder ob Frauen, die assistierte Reproduktion benötigen, per se ein erhöhtes Risiko für Komplikationen haben. In dieser soeben erschienenen Studie in *The Lancet* an über 65.000 Geburten wurden einerseits Geburten nach Reproduktionsmedizin und nach Spontankonzeption bei derselben Mutter verglichen, andererseits zwischen Familien.

Die Studie konnte eine signifikante Reduktion des Geburtsgewichtes und eine Erhöhung der Frühgeburtlichkeit bei Kindern nach assistierter Reproduktion verglichen mit Spontankonzeptionen feststellen. Wenn jedoch innerhalb der Familie (bei Frauen, die sowohl eine Geburt nach spontaner Konzeption als auch nach assistierter Reproduktion hatten) die assistierte Reproduktion mit der Spontankonzeption verglichen

wurde, verschwand dieser Effekt zur Gänze. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass geburtshilfliche und neonatologische Unterschiede zwischen Reproduktionsmedizin und Spontankonzeption primär aufgrund von maternalen bzw. elterlichen Faktoren und nicht aufgrund der assistierten Reproduktion per se ausgelöst werden.

Korrespondenzadresse

Priv.-Doz. DDr. Michael Feichtinger
Wunschbaby Institut Feichtinger
Lainzerstraße 6, 1130 Wien, Österreich
michael.feichtinger@wunschbaby.at