J. Gynäkol. Endokrinol. AT 2019 · 29:49
<https://doi.org/10.1007/s41974-019-0092-x>
 © Springer-Verlag GmbH Austria, ein Teil von
 Springer Nature 2019

Michael Feichtinger

Wunschbaby Institut Feichtinger, Wien, Österreich

News-Screen Assistierte Reproduktion

Originalpublikation

Depuydt CE et al (2019) Infectious human papillomavirus virions in semen reduce clinical pregnancy rates in women undergoing intrauterine insemination. *Fertil Steril* (in Press)

Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

Die Rolle der HPV-Testung bei der Frau hat in den letzten Jahren massiv zugenommen. Ebenso sind breit angelegte Impfprogramme in einem Großteil der westlichen Welt inklusive Österreich mittlerweile implementiert. Auch für junge Männer besteht eine Impfempfehlung. Männer fungieren hierbei sowohl als Überträger für HPV, als auch können sie an Condylomen oder seltener Karzinomen erkranken. Jedoch scheint eine HPV-Infektion auch eine Rolle in der männlichen Fertilität zu spielen.

In dieser soeben in *Fertility and Sterility* erschienenen Studie untersuchten die Autoren den Einfluss einer HPV-Infektion bei intrauterinen Inseminationen (IUI). Insgesamt wurden 1362 IUI-Zyklen inkludiert und 18 verschiedene HPV-Typen in der Samenflüssigkeit untersucht. In 12,5 % der Männer konnte HPV in der Samenflüssigkeit nachgewiesen werden. Mit HPV-positiven Samenproben war die Schwangerschaftsrate nach IUI signifikant reduziert (2,9 % vs. 11,1 %). Bei stark kontaminierten Samenproben konnte gar keine Schwangerschaft erreicht werden.

Bereits in vorhergegangenen Studien konnte gezeigt werden, dass mit dem Spermium das HPV-Virus in die Eizelle gelangen kann und es damit zu Störungen der Fertilisierung sowie der Embryoentwicklung führen kann. Somit

könnte eine HPV-Infektion beim Mann auch bei einer IVF-Behandlung negative Auswirkungen haben. Deshalb empfehlen die Autoren eine HPV-Testung sowie eine eventuelle Impfung routinemäßig im Rahmen einer Infertilitätsabklärung. Durch eine frühzeitige Impfung von Buben könnte diese Form der Infertilität vermieden werden, was ein zusätzlicher Ansporn sein könnte, auch Buben impfen zu lassen.

Originalpublikation

Halliday J et al (2019) Health of adults aged 22 to 35 years conceived by assisted reproductive technology. *Fertil Steril* (in Press)

Zusammenfassung und Relevanz für die Praxis

Mehr als 40 Jahre nach der Geburt von Louise Brown, dem ersten „Retortenbaby“, rückt die langfristige Gesundheit der Menschen, die nach IVF gezeugt wurden, in den Fokus der Wissenschaft. Theoretisch könnte einerseits ein Hintergrundrisiko der Eltern, welchem zum Teil die Unfruchtbarkeit zugrunde liegt, die Gesundheit der Kinder beeinträchtigen. Andererseits könnte natürlich auch die Technik der IVF, die extrakorporale Kultivierung der Embryos oder die ICSI sich durch epigenetische Veränderungen auf die kindliche Gesundheit auswirken. So haben bereits umstrittene Studien an relativ kleinen Kollektiven ein erhöhtes Risiko einer Hypertonie sowie erhöhter Blutfette bei erwachsenen IVF-Kindern beschrieben.

In dieser weltweit bisher größten Studie aus Australien wurden 192 Erwachsene zwischen 22 und 35 Jahren, welche durch künstliche Befruchtung gezeugt wurden,

untersucht und mit gleichaltrigen Erwachsenen, welche spontan gezeugt wurden, verglichen. Alle Teilnehmer wurden eingehend untersucht. Es wurden diverse Blutfette, Glukose, Insulin sowie Blutdruck gemessen, Gefäßultraschälle, eine Spirometrie sowie Körpervermessungen durchgeführt.

Die Gruppe der gezeugten Kinder nach IVF/ICSI und die Kontrollgruppe zeigten keinen Unterschied bezüglich Alter und BMI. In der Studiengruppe zeigte sich kein Unterschied in systolischen Blutdruckwerten und Gefäßwanddicken. Der diastolische Blutdruck war sogar niedriger verglichen mit spontan gezeugten Kindern. Die Lungenfunktion in der Spirometrie zeigte ebenfalls keinerlei Unterschiede in den beiden Gruppen. Auch die Blutfette sowie Glukose und Insulinwerte waren komplett gleich in beiden Gruppen.

Diese Daten sind sehr beruhigend für alle Paare, die sich einer künstlichen Befruchtung unterzogen haben und noch werden, sowie für ihre behandelnden Ärzte. Die vorliegende Studie ist die größte und detaillierteste Studie bis dato und die Ergebnisse daher als valide zu betrachten. Trotzdem wird zukünftig eine weitere Beobachtung und wissenschaftliche Auswertung der Gesundheit bis ins hohe Alter angezeigt sein.

Korrespondenzadresse

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

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.