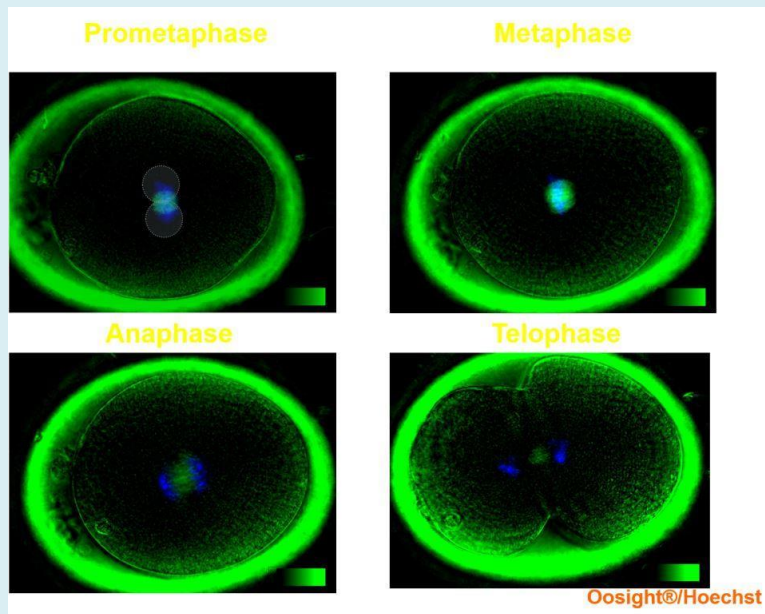


## Tschechische Ärzte erzielen dank Forschung hervorragende Ergebnisse bei künstlicher Befruchtung



Die innovative Prager Klinik Prague Fertility Centre stellt im Februar auf der internationalen Messe Kinderwunsch Tage in Berlin einige Neuheiten vor, die das Ergebnis einer progressiven Forschung sind und daher die Chancen auf eine Schwangerschaft nach einer künstlichen Befruchtung deutlich erhöhen.

- Einzigartiger Ansatz bei der Befruchtung von Eizellen unter Anwendung der Methode OOSIGHT
- Assistiertes Hatching mit dem berührungsfreien Laser LAZT
- Nutzung eines neuronalen Netzes – mittels künstlicher Intelligenz wird der Zustand des Embryos kontinuierlich überwacht und ausgewertet (CATI) und in Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Embryologen werden damit die Chancen auf eine erfolgreiche Schwangerschaft deutlich erhöht
- Die fortgeschrittenen medizinischen Verfahren werden – je nach Kundenbedarf – bei allen Schritten der künstlichen Befruchtung völlig individuell eingesetzt

Prague Fertility Centre gehört durch die Ausrichtung auf neue Techniken zu den Top-Innovatoren der Branche und kann sich dank der Erfahrung seiner Ärzte langfristig zu den erfolgreichsten Kliniken Europas zählen. Die neuen Möglichkeiten und wertvollen Erfahrungen bringen tolle Ergebnisse hervor – die Erfolgsquote der Klinik bei der künstlichen Befruchtung konnte durch diesen Ansatz deutlich verbessert werden – die Klinik-Experten bieten selbst dort eine Lösung, wo übliche Behandlungsmethoden versagt haben.

## OOSIGHT

Diese Methode wurde anhand der Erfahrungen mit den älteren bildgebenden Systemen LC-PolScope und SpindleView entwickelt und ermöglicht eine nicht-invasive detaillierte Darstellung des Teilungsapparats der Eizelle unter polarisiertem Licht. Somit kann der Embryologe seiner Entscheidung über den richtigen Zeitpunkt für die Befruchtung eine weitere wichtige Information zugrunde legen. Die Methode ist vor allem für Patientinnen mit weniger Eizellen von großer Bedeutung und wird am häufigsten bei Frauen im fortgeschrittenen Reproduktionsalter angewendet. Durch eine Synchronisierung der Fertilisation kann für jede einzelne der von der Patientin gewonnenen Eizellen der beste Zeitpunkt für die Befruchtung bestimmt werden. Mit der Optimierung des Befruchtungszeitpunkts lassen sich somit auch bei nur sehr wenigen Eizellen die Chancen auf qualitativ hochwertige Embryonen um ein Vielfaches erhöhen.

## LAZT

Bei dem Laser – Assisted Zona Thinning handelt es sich um einen Eingriff an der Embryonalhülle, der die Nidation – die Einnistung der Eizelle in die Gebärmutterschleimhaut erleichtert. Dabei wird die Schutzschicht, die den Embryo in der ersten Entwicklungsphase umhüllt, mithilfe eines berührungsfreien Lasers ausgedünnt. Der Eingriff erfolgt unmittelbar vor dem Transfer der befruchteten Eizelle in die Gebärmutter, um das für eine gute Entwicklung des Fötus entscheidende Anheften an der Gebärmutterwand zu erleichtern. Gerade die Unfähigkeit von Eizellen, aus ihrer Hülle zu „schlüpfen“, stellt eine häufige Ursache für wiederholtes Implantationsversagen dar. In diesen Fällen sowie zum Beispiel bei älteren Frauen, bei denen die Eizellschale zu hart ist, oder bei eingefrorenen Embryonen erweist sich diese Methode als sehr erfolgreich. Mehr dazu lesen Sie [hier](#)

## CATI

Bei der Cognitive Automation of Time-lapse Images handelt es sich um eine Methode, bei der die Embryonalentwicklung im Inkubator per Zeitraffer-Kamera überwacht wird und die Zeitrafferaufnahmen anschließend mittels künstlicher Intelligenz ausgewertet werden. Dabei wird neben der aktuellen Kondition auch die Entwicklungsdynamik des Embryos überwacht, das heißt alle für die Entscheidung, ob ein Embryo in Ordnung und für den Transfer in die Gebärmutter bereit ist, relevanten Merkmale.

Die automatische Überwachung der Zellteilung hilft somit Chromosomenanomalien aufzudecken, die eine häufige Ursache für Frühaborte darstellen.

Das neuronale Netz wird kontinuierlich verbessert – es „lernt“ aus realen Fällen der Embryonenentwicklung in mehreren spezialisierten Einrichtungen. Auf diese Weise entsteht eine einzigartige Datenbank, die weiteren Einrichtungen und Experten weltweit eine bessere Auswertung der Embryonalentwicklung bei der künstlichen Befruchtung ermöglichen soll. Video siehe [hier](#)

„Wir haben die Methode nicht erfunden, sondern erstmals eingeführt und vor allem beschrieben, welche Parameter überwacht werden sollten – man braucht genaue Informationen darüber, wann und wie die Zellteilung zeitabhängig abläuft. Das größte Problem lag in der Darstellung der Phasen der Embryonalentwicklung für die elektronische Datenverarbeitung. Daran haben wir zusammen mit IT-Experten von IBM ein ganzes Jahr gearbeitet. Damit werden weitere Erkenntnisgrenzen in der Medizin gesprengt, um noch bessere Ergebnisse bei der künstlichen Befruchtung zu erzielen“, sagt der Schöpfer des Projekts Dr. Daniel Hlinka.

Prague Fertility Centre ist eine Klinik, die bei der Behandlung zahlreiche progressive Methoden einsetzt, von der Nutzung magnetischer Nanopartikel bei der Spermiselektion bis zum Laser-assistierten Hatching.

Die Klinik hat das Projekt [Fertilitypedia](#) ins Leben gerufen, mit dem die Patienten selbst ihre Chancen auf eine Schwangerschaft ermitteln können. Zur Beliebtheit der Klinik trägt sicherlich auch die einzigartige, auf gegenseitigem Vertrauen basierende Arzt-Patienten-Beziehung bei. Dabei werden

die Patienten jederzeit über alle Behandlungsschritte und den Therapiefortschritt eingehend informiert, wissen, was im Labor passiert, stehen im Kontakt mit dem Embryologen, haben Videos und Bilder der eigenen Eizellen und Embryonen zur Verfügung. Zum Beispiel nutzen sie gerne die Möglichkeit, die Entwicklung ihres eigenen Embryos über eine mobile App zu verfolgen.

Die Erfahrungen der Ärzte, die Entwicklung neuer Methoden und der Fokus auf den Patienten gehören zu den wichtigsten Faktoren für den Erfolg der Klinik.

Kontakt:

MVDr. Daniel Hlinka, PhD.

Prague Fertility Centre

Sokolovská 810/304

190 00 Praha 9 - Vysočany

Telefon: +420 233 311 523

E-Mail: [info@pragueivf.cz](mailto:info@pragueivf.cz)

<http://www.pragueivf.com/>