

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

Sehr geehrte Patientinnen und Patienten,  
wir möchten Ihnen gern unsere Ergebnisse der IVF-Zyklen im Jahre 2016 vorlegen.

Die Kinderwunschzentren arbeiten auf verschiedene Art und Weise, sie verwenden verschiedene Methoden, Materialien und Geräte, ihre Mitarbeiter wurden nicht in gleicher Weise ausgebildet wurden, und die Embryonen erreichen nicht die gleiche Qualität. Die Kosten für eine IVF-Behandlung sind aber in den Zentren ungefähr gleich. Die Chance, Ihren Traum zu erfüllen, schwanger zu werden und ein gesundes Kind zur Welt zu bringen, ist jedoch zwischen verschiedenen Zentren sehr unterschiedlich, was die veröffentlichten Ergebnisse auf den Webseiten der IVF-Zentren in der Tschechischen Republik deutlich zeigen.

Derzeit gibt es leider keine unabhängige Datenbank, die die Erfolgsrate von einzelnen Zentren vergleicht. Deshalb versuchen wir immer, unsere Ergebnisse zu erklären, damit Sie verstehen, dass sie wahrheitsgetreu sind. Wir gehen von unserer langjährigen Erfahrung aus, aber auch aus den Erfahrungen, die wir durch die Zusammenarbeit mit der australischen Gesellschaft GENEVA gewonnen haben, deren exklusiven Lizenzvertrag wir seit fast 15 Jahren besitzen.

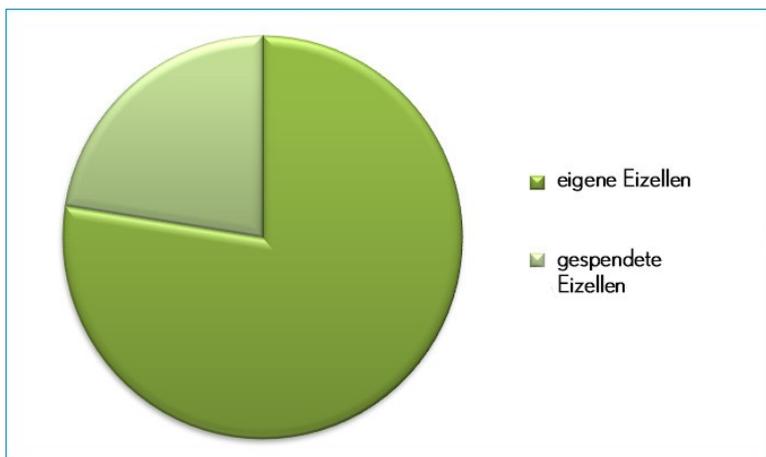
Jedes Zentrum präsentiert seine Ergebnisse anders. Wir legen Ihnen die Ergebnisse der positiven Schwangerschaftsteste (G+), klinischen Schwangerschaften mit Herzaktivität (ASP+) und Geburten vor. Wir sind leider nicht imstande, die Daten der Geburten (vor allem von ausländischen Patienten) komplett zu gewinnen, so ist es möglich, dass die Erfolgsrate sogar noch leicht erhöht werden kann.

## **Unsere Methoden unterscheiden sich von den anderen Zentren vor allem dadurch, dass wir durchführen:**

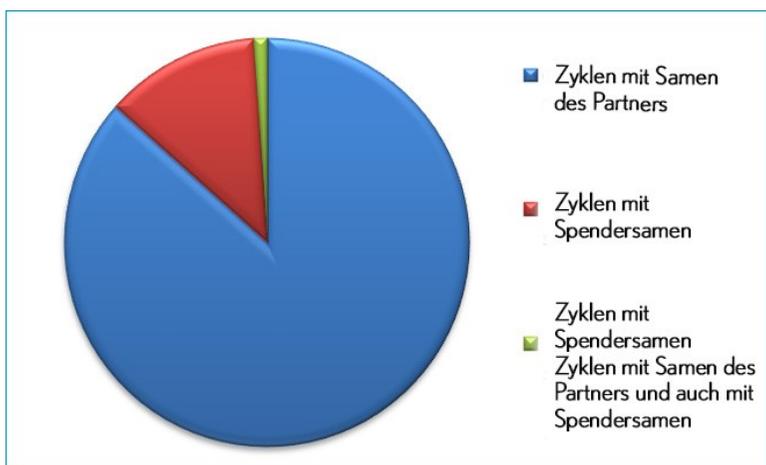
- komplexe Untersuchungen beider Partner (Hormonalprofil, immunologische und genetische Untersuchungen, Spermogramm und Spermienfunktionstests, usw.)
- Kontrolle des Stimulierungsverlaufs, meistens 3x bis 4x während der Stimulation (Blutproben + Ultraschalluntersuchung)
- anhand der Kontrollen ist es möglich, die Stimulation zu verlängern oder zu verkürzen, um optimale Ergebnisse zu erzielen, daher arbeiten wir 7 Tage in der Woche.
- verlängerte Kultivierung, d. h. Kultivierung bis zum 5. - 6. Tag der Entwicklung der Embryonen
- Transfer eines Embryos zum richtigen Zeitpunkt in Bezug auf die Phase des Zyklus
- PGS Untersuchung, die die genetisch defekte Embryonen aus der weiteren Verwendung ausschließt
- in mehr als 70 % der Zyklen frieren wir alle hochwertigen Blastozysten ein, diese werden dann in den natürlichen nicht stimulierten Zyklen transferiert

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

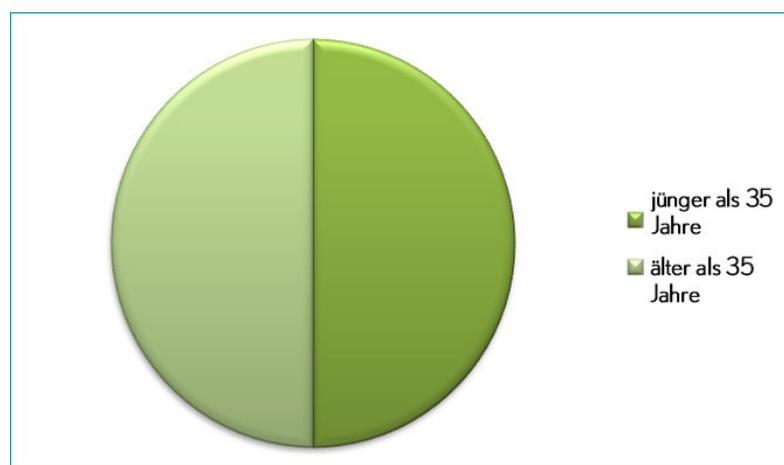
## 1. Struktur unserer Patientinnen im Jahre 2016



Graph Nr. 1: Zyklen mit eigenen (mehr als 75 %) und gespendeten Eizellen

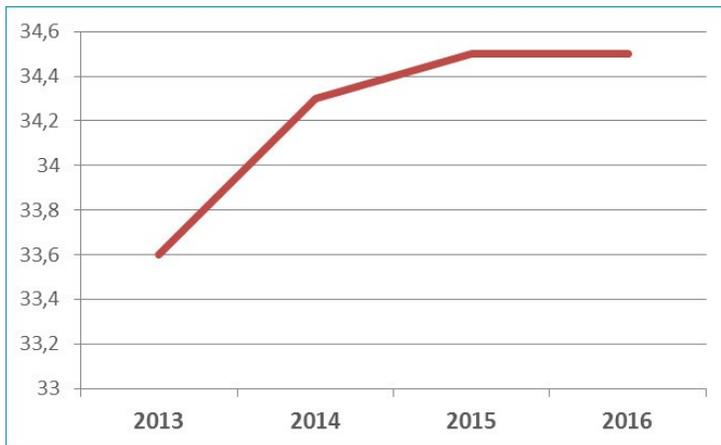


Graph Nr. 2: In mehr als 13% der Zyklen wurden Spermien anonymen Spender verwendet.

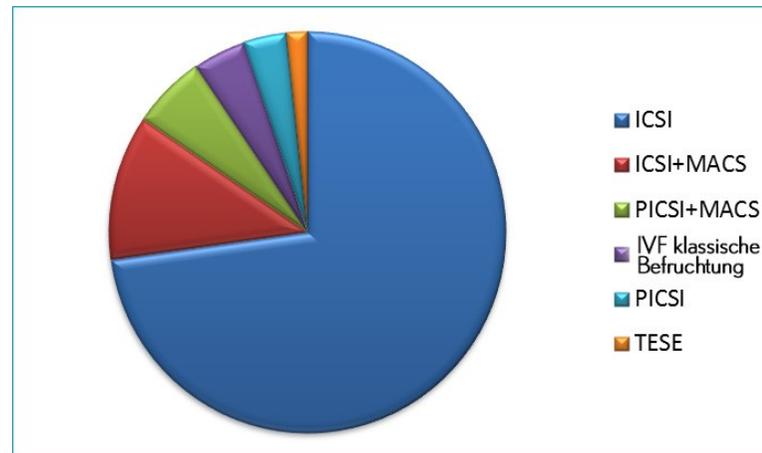


Graph Nr. 3: Verhältnis der jüngeren und älteren Patientinnen

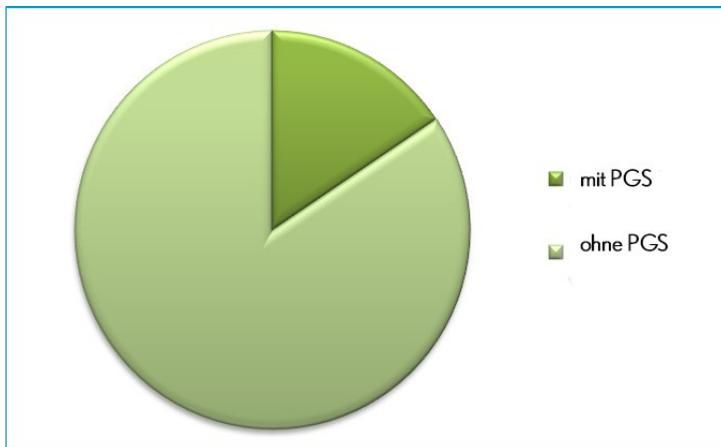
# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016



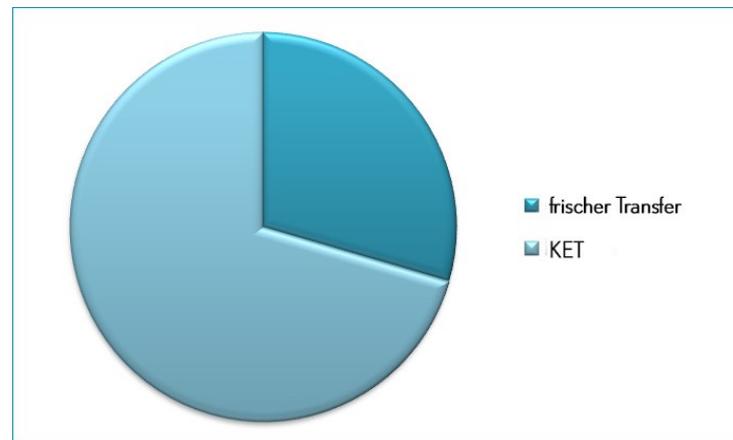
Graph Nr. 4: Alter der IVF Patientinnen



Graph Nr. 5: Die aufgrund der Ergebnissen der Untersuchungen gewählten Befruchtungsmethoden

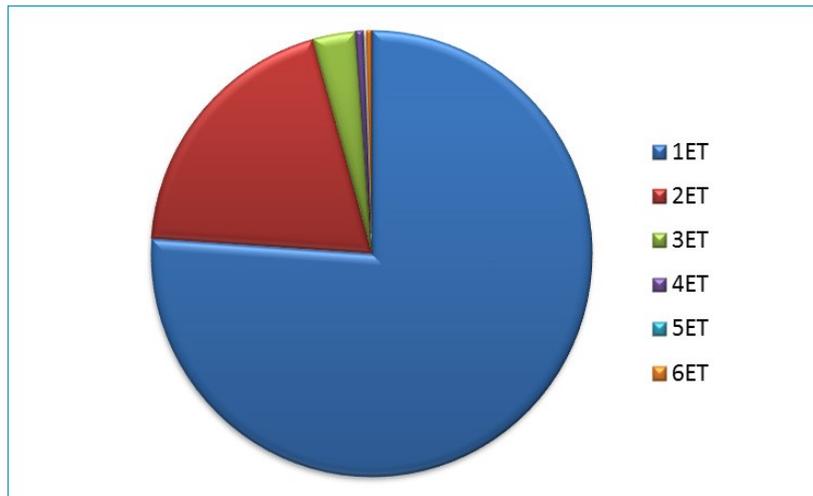


Graph Nr. 6: Zyklen mit Biopsie der Embryonen im Blastozystenstadium für PGD oder PGS Untersuchung

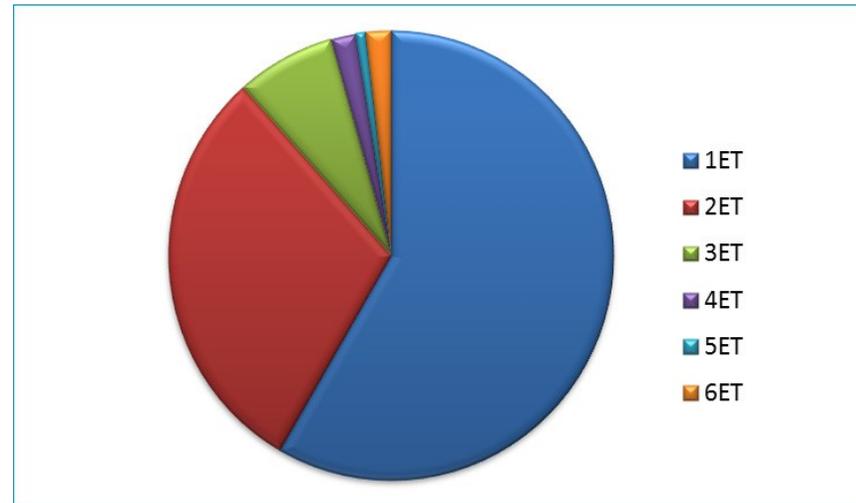


Graph Nr. 6: Alle Zyklen mit frischen Transfern und KET

## ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016



a)



b)

Graph Nr. 8:

- a) Graph zeigt die Anzahl der Patientinnen, die im Jahre 2016 im Sanatorium Helios 1, 2, 3, 4, 5 und 6 Transfer in einem IVF Zyklus während eines Jahres absolviert haben.
- b) Graph zeigt die Anzahl der Transfer in einzelnen Gruppen.

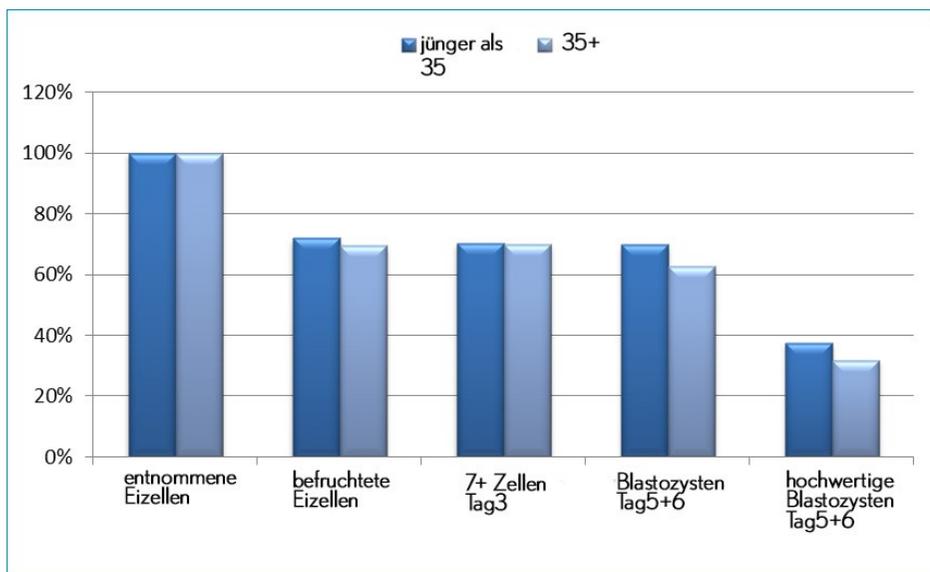
75% der Patientinnen hat sich nur 1 Transfer eines Embryos unterzogen.

Im nächsten Teil der Analyse der Ergebnisse werden wir uns dem Vergleich einzelner Parameter in dieser Gruppe widmen- Patientinnen, die 1 Chance hatten, schwanger zu werden.

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

## 2. Vergleich der Altersgruppen der Patientinnen

Jahr für Jahr steigt die Anzahl der Patientinnen mit einer „schlechteren Prognose“. Sie sind älter haben mehrere IVF-Zyklen durchgemacht. Es kommen zu uns mehr Patientinnen nach fehlgeschlagenen IVF Zyklen in den anderen Zentren. Um die Erfolgsrate zu vergleichen, legen wir nur die Zyklen mit eigenen Eizellen vor.



Graph Nr. 9: Es ist offensichtlich, dass im Durchschnitt etwa 30 % der Embryonen, die sich ordnungsgemäß am 3. Tag entwickeln, würden unnötig transferiert, da sie nicht das Stadium der hochwertigen Embryonen (Blastozysten) erreichen. Der Graph zeigt auch, dass obwohl viele Embryonen das Stadium der Blastozysten erreichen, sind diese Embryonen nicht hochwertig und zur Verwendung geeignet (ET, Einfrieren, PGD/PGS Untersuchung) – im Durchschnitt etwa 30 % der Blastozysten erreicht nicht die ausreichende Qualität.

	Jünger als 35	35 und mehr Jahre
Anzahl der Patientinnen	50 %	50 %
durchschnittliches Alter	30,2	38,7
durchschnittlicher IVF Zyklus	1,6	2,3
Zyklen ohne Eizellen nach der Stimulierung	0,4 %	5 %
Zyklen ohne ET oder Kryoembryonen	12,6 %	30,2 %
Durchschnittliche Anzahl der entnommenen Eizellen	15	8,5
Durchschnittlich befruchtete Eizellen	72 %	69,5 %
výtěžnost kultivace	37,6 %	31,8 %
Durchschnittliche Anzahl der transferierten Embryonen	1	1
Durchschnittliche Anzahl der zugefrorenen Embryonen	2,5	1,2

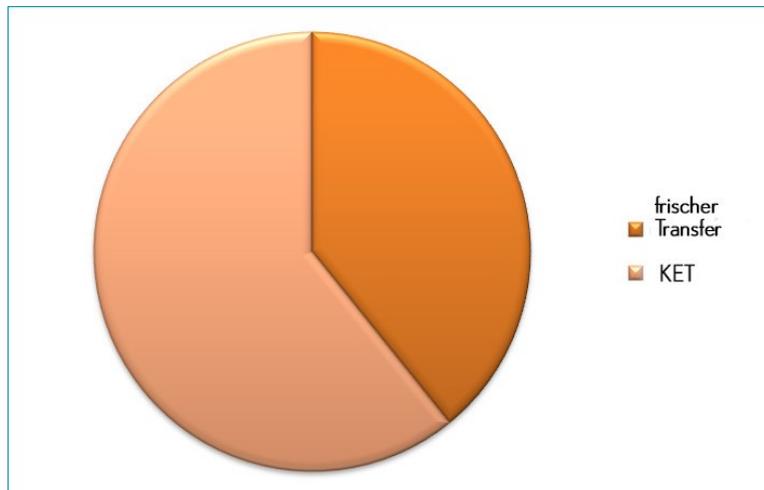
Tabelle Nr. 1: Vergleich der Parameter in der Gruppe der jüngeren und älteren Patientinnen

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

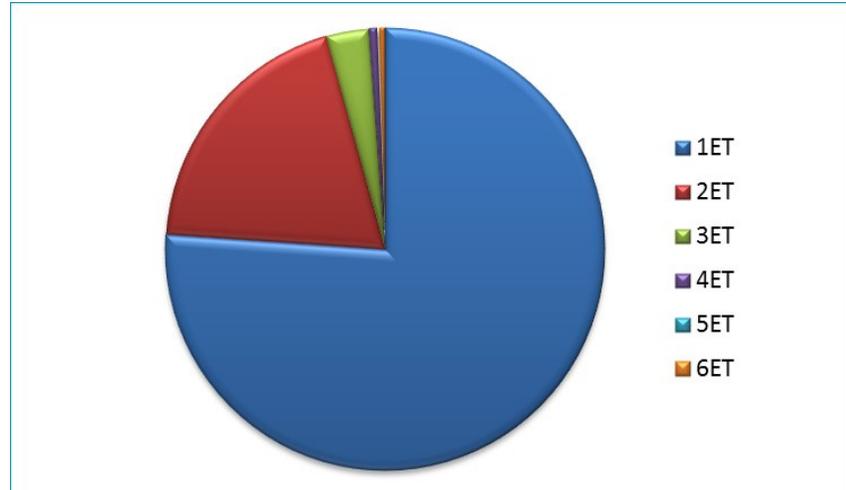
## 3. Erfolgsrate der IVF-Zyklen

### **3.1. Transfer des eines Embryos**

Einige Patientinnen unterziehen sich innerhalb eines Jahres 1 Transfer, die anderen 2, 3 und 4 (in einem Zyklus). Daher kann man für eine objektive Berechnung der Gesamterfolgsrate der IVF-Zyklen nicht alle Transfer und Patientinnen zusammen zählen. Eine Patientin hat mehrere Chancen (Transfer), die andere weniger. Die meisten Patientinnen (76 %) haben sich im letzten Jahr nur einem Transfer unterzogen – frischer Transfer oder KET – siehe Graph Nr. 8. Im Hinblick auf die Tatsache, dass wir die meisten Zyklen als Kryozyklen durchführen, überwiegen KET auch in dieser Gruppe (61 %).

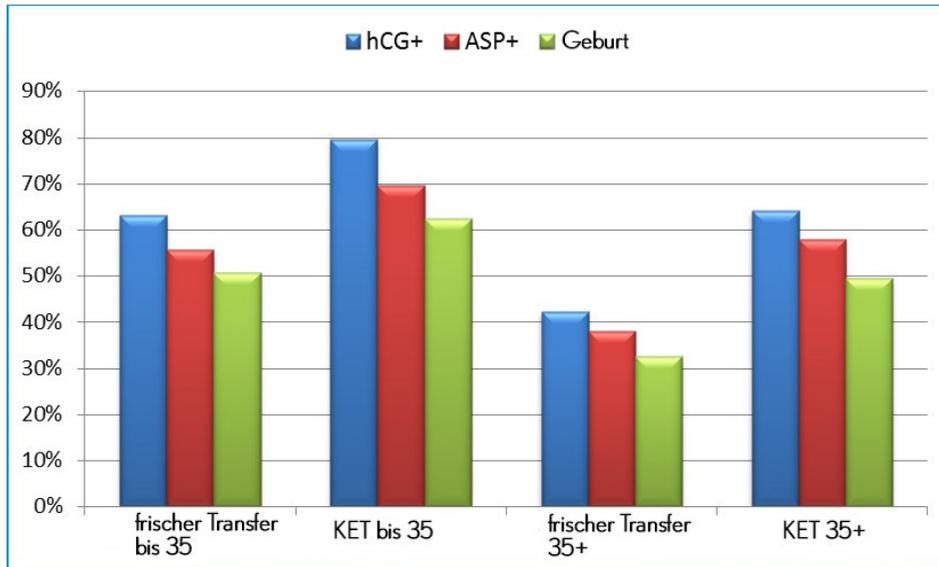


Graph Nr. 10: Charakter der Transfer in der Gruppe Transfer eines Embryos im Jahre 2016.

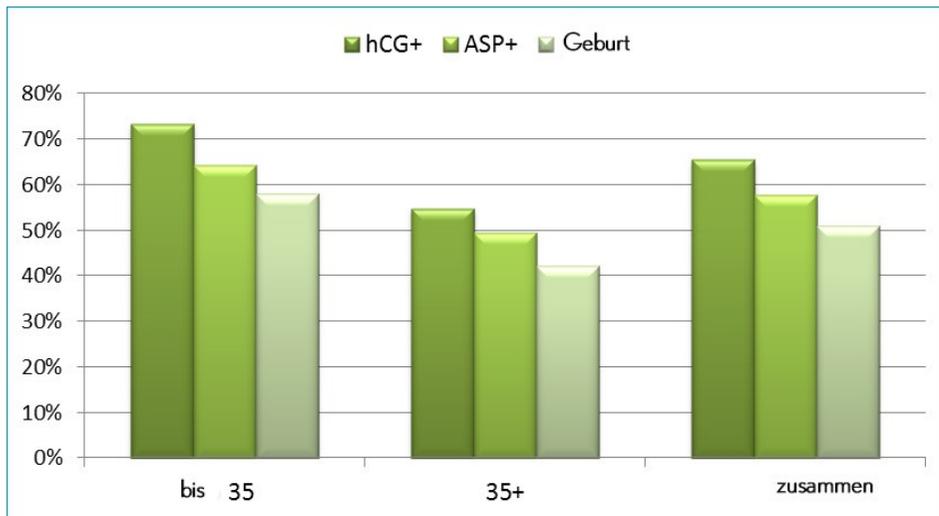


Graph Nr. 11: Graph zeigt die Anzahl der Patientinnen, die im Jahre 2016 im Sanatorium Helios 1, 2, 3, 4, 5 und 6 Transfer in einem IVF Zyklus während eines Jahres absolviert haben.

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016



Graph Nr. 12: Vergleich der Erfolgsrate von frischen Transfer und KET in der Gruppe der jüngeren und älteren Patientinnen- G+ Schwangerschaftsteste, (ASP+) klinischen Schwangerschaften mit Herzaktivität und Geburten.

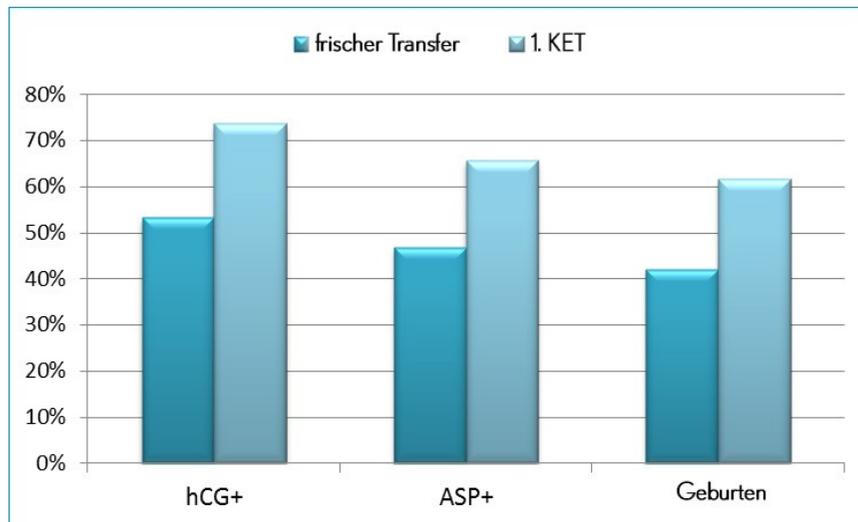


Graph Nr. 13: Gesamte Erfolgsrate aller Patientinnen, die sich im Jahre 2016 einem Transfer eines Embryos unterzogen haben - G+ Schwangerschaftsteste, (ASP+) klinischen Schwangerschaften mit Herzaktivität und Geburten.

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

## 3.2 Der erste KET

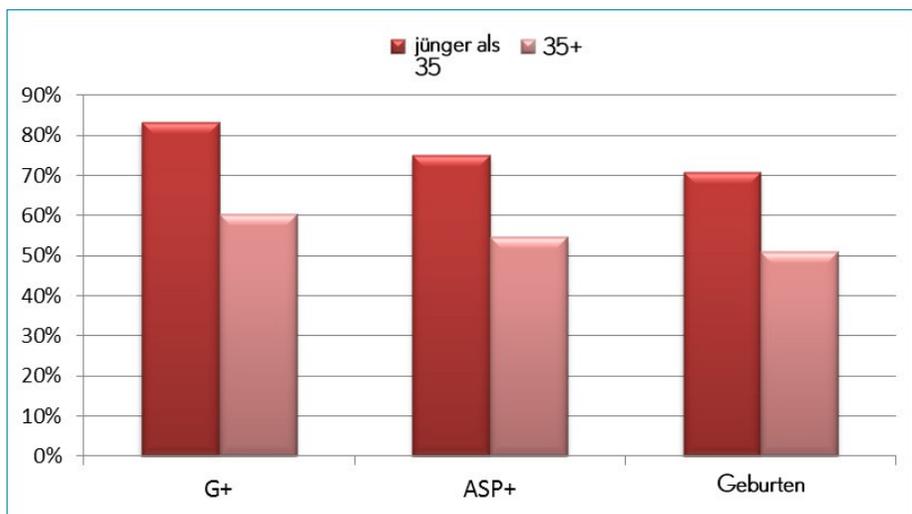
Anhand unserer langjährigen Erfahrungen und aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen bevorzugen wir den Transfer im natürlichen Zyklus. Daher werden viele Transfers, die als "frisch" durchgeführt werden können, erst in einem nächsten Zyklus als KET durchgeführt. Die folgenden Graphen zeigen die Ergebnisse, die unser richtiges Vorgehen eindeutig bestätigen.



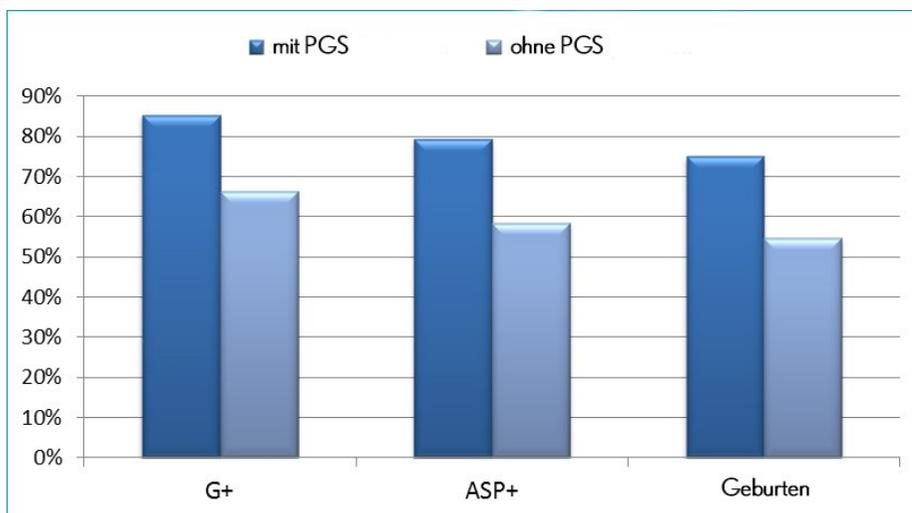
Graph Nr. 14: Vergleich der Erfolgsrate des frischen Transfer und dem 1. KET - G+ Schwangerschaftsteste, (ASP+) klinischen Schwangerschaften mit Herzaktivität und Geburten.

Es ist hier eine evidente um 20 % höhere Erfolgsrate der Transfer der itrifizierten Embryonen (KET) im Vergleich zu frischen Transfern nach der Stimulierung. Höhere Erfolgsrate der Schwangerschaften erreichen wir dank dem Transfer des Embryos im natürlichen Zyklus, in dem der Embryo bei KET transferiert wird. In dieser Gruppe projiziert sich auch das höhere Prozent der Embrionen Embryonen mit dem richtigen genetischen Befund.

## ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016



Graph Nr. 15: Vergleich der Erfolgsrate des 1. KETs bei den jüngeren und älteren Patientinnen - G+ Schwangerschaftsteste, (ASP+) klinischen Schwangerschaften mit Herzaktivität und Geburten.

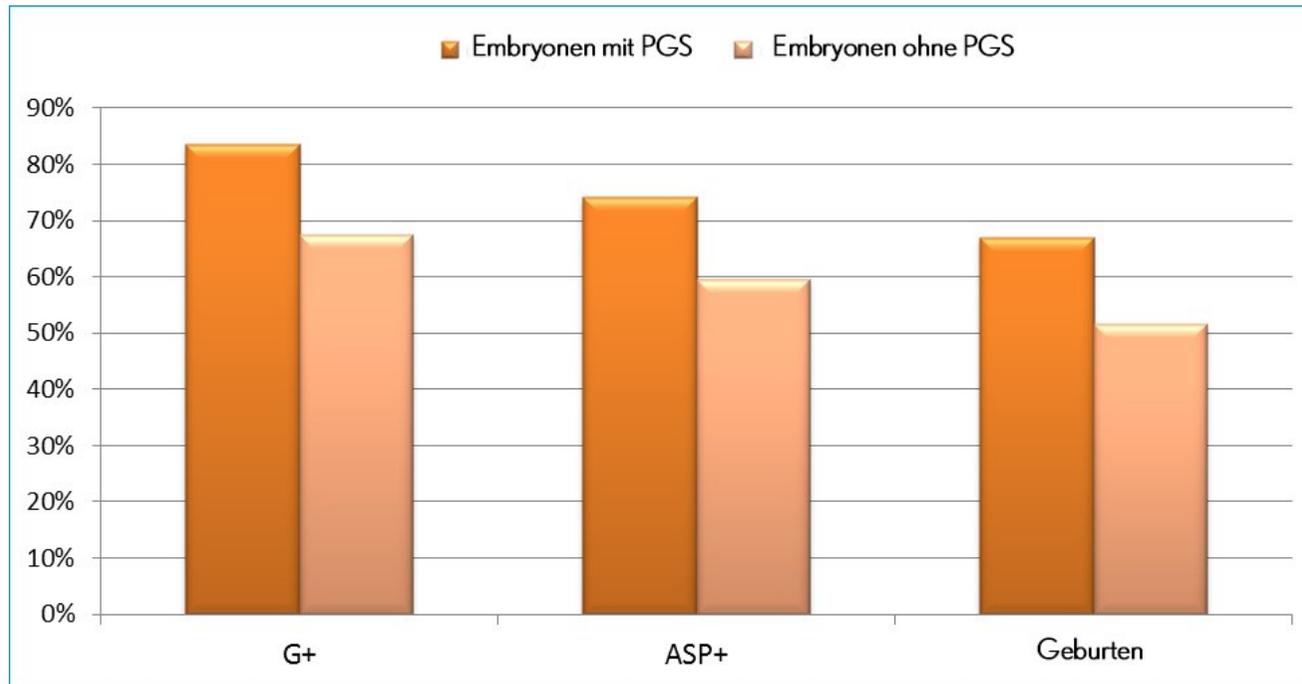


Graph Nr. 16: Vergleich der Erfolgsrate des 1. KETs der Embryonen mit PGS und ohne PGS Untersuchung - G+ Schwangerschaftsteste, (ASP+) klinischen Schwangerschaften mit Herzaktivität und Geburten.

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

## 3.3 Genetisch getestete Embryonen

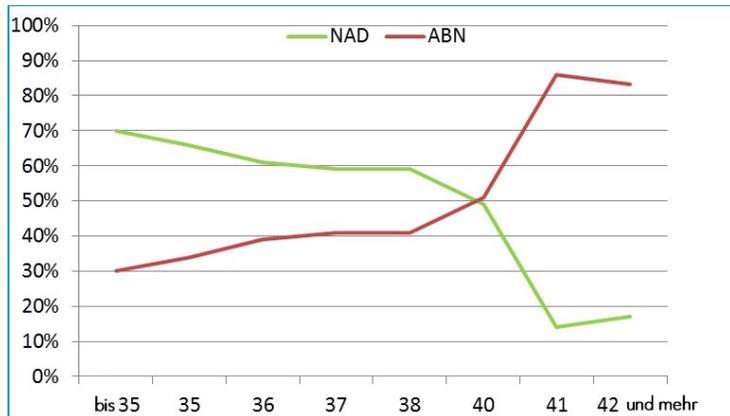
Auch im Falle, dass hochwertige Blastozysten entstehen und beide Eltern genetisch in Ordnung sind (haben einen normalen Karyotyp), können genetisch defekte Embryonen entstehen. Solche Embryonen können in seiner Entwicklung sehr früh stehen bleiben, diese Fehler können auch der Grund dafür sein, warum sich ein hochwertiger Embryo in der Gebärmutter nicht einnistet, bzw. zu einer Schwangerschaft kommt, aber der Embryo wird bald abgetrieben.



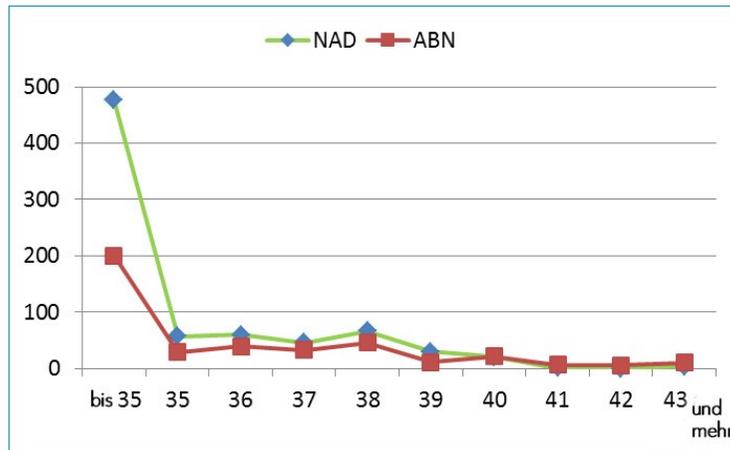
Graph Nr. 17: Vergleich der Erfolgsrate der Transfers der Embryonen nach PGS und ohne PGS Untersuchung- G+ Schwangerschaftsteste, (ASP+) klinischen Schwangerschaften mit Herzaktivität und Geburten.

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

Bei älteren Frauen entsteht eine deutlich größere Anzahl von chromosomal abnormalen Blastozysten im Vergleich zu jüngeren Frauen - nach unseren Ergebnissen gibt es bei jüngeren Frauen (unter 35 Jahren) im Durchschnitt etwa ein Drittel der genetisch abnormalen Embryonen, während bei den Frauen, die älter als 34 Jahre sind, wird als ein genetisch abnormal nach PGS aCGH Tests fast jeder zweite Embryo bezeichnet. Wenn Embryonen nach PGD/PGS als genetisch abnormal bezeichnet werden, werden sie von der weiteren Verwendung ausgeschlossen.



Graph Nr. 18: Vergleich von genetisch abnormalen Embryonen in Bezug auf das Alter der Frau (Daten SH Brno von 1158 mit PGS untersuchten Embryonen in 2011-2017) - NAD-Embryonen ohne genetische Fehler, ABN genetisch defekte Embryonen

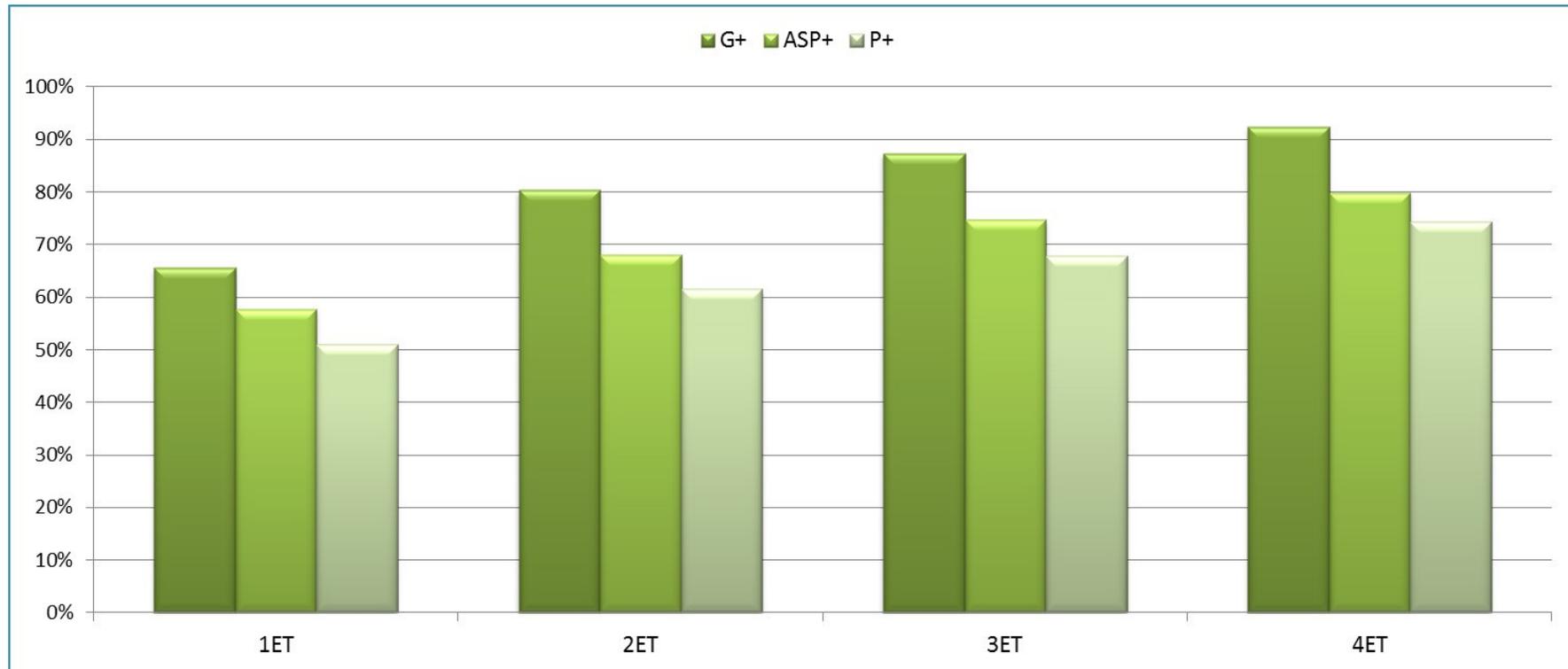


Graph Nr. 19: Anzahl der untersuchten Embryonen und das Auftreten der genetisch defekten Embryonen im Zusammenhang mit dem Alter der Frau. Mit zunehmendem Alter nimmt die Anzahl der getesteten Embryonen ab und die Zahl der Embryonen mit genetischen Defekt nimmt zu. (Daten SH Brno von 1158 Embryonen mit PGS Untersuchung in 2011-2017) - NAD- NAD-Embryonen ohne genetische Fehler, ABN genetisch defekte Embryonen

# ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

## 3.4 Erfolgsrate nach mehreren Transfern

Natürlich können wir nicht nur die Patientinnen zählen, denen nur einen einzigen Transfer durchgeführt wurde. Manchmal ist es notwendig, sich mehreren Transfers zu unterziehen. Die Daten für das Jahr 2016 zeigen, dass nach 3 Transfers (1, 2 oder 3 Transfers) fast 70 % Patientinnen ein Kind zur Welt gebracht hat. Es handelt sich um die Berechnung der kumulativen Erfolgsrate aller Transfers, die im 2016 bei uns durchgeführt wurden.



Graph Nr. 20: Der Graph zeigt, wie die Patientinnen in anderen „Gruppen“ erfolgreich waren – diejenigen, die sich im Jahre 2016 2 Transfers (100 Patientinnen, also 200 Transfers), 3 Transfers (16 Patientinnen), 4 Transfers (3 Patientinnen) unterzogen haben. In der „Gruppe“ 4, 5 und 6 Transfers waren nur wenige Patientinnen, deshalb sind diese Daten nicht so bedeutend.

Erstellt von RNDr. Kateřina Wagnerová, Leiterin des IVF-Labors

## ERFOLGSRATE DER IVF-BEHANDLUNGEN IM JAHRE 2016

*Es wurden Ihnen sehr viele Informationen mitgeteilt.*

*Wesentlich ist die Tatsache, dass:*

*49,5% Patientinnen, die sich letztes Jahr im Helios Sanatorium einem Transfer des Emryos aus eigenen Eizellen uterzogen , ein Kind zur Welt gebracht hat.*

*Unser Wunsch ist es, dass Sie sich bei uns immer wohl fühlen*

*und uns zufrieden verlassen.*

*Wir freuen uns auf Ihren Besuch.*

*Team des Sanatoriums Helios*

*Dr. med. Pavel Texl, Chefarzt und*

*Spezialist für Reproduktionsmedizin*