

Pat.-Nr. (falls vorliegend): \_\_\_\_\_

Nachname, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

## Einverständniserklärung zur Durchführung von Kryo-Transferzyklen

Dieses Formular muss unbedingt zur ersten Kontrolluntersuchung von Ihnen beiden unterschrieben mitgebracht werden.

**Wenn ein Partner nicht anwesend sein kann, muss eine Kopie des Personalausweises dieses Partners mit aktuellem Datum und Unterschrift zusätzlich vorgelegt werden.**

Achtung: Ohne die Unterschrift beider Partner dürfen keine Zellen aufgetaut werden.

### Wir wünschen das Auftauen von

- Embryonen/ Blastozysten
- imprägnierten Eizellen (Vorkernstadien), kryokonserviert am Tag nach der Eizellentnahme
- unbefruchteten Eizellen, die am selben Tag mittels ICSI befruchtet werden sollen (+ Vertrag ICSI notwendig)

### Es sollen

<input type="checkbox"/>	<b>1</b>	<b>Embryo/nen</b>
<input type="checkbox"/>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	<b>3</b>	

**übertragen werden!**

**(Gewünschte Embryonenzahl unbedingt ankreuzen!)**

**Bitte kreuzen Sie an, wenn diese Laborleistungen angewendet werden sollen:**

**Hier ankreuzen** ↓

Am Tag des Transfers soll das spezielle Transfermedium <b>EmbryoGlue</b> verwendet werden.	<input type="checkbox"/>
Am Tag des Transfers soll ein „ <b>Assisted Hatching</b> “ durchgeführt werden.	<input type="checkbox"/>

**Für imprägnierte Eizellen oder unbefruchtete Eizellen muss Folgendes festgelegt/ bestätigt werden!** ↓

Um die gewünschte Zahl entwicklungsfähiger Embryo/nen für den Transfer zu erreichen, bitten wir um das Auftauen und die Weiterkultivierung von imprägnierten Eizellen bzw. unbefruchteten Eizellen. <b>Die sinnvolle Anzahl für den Auftau wird durch die Embryologen und Ärzte des KCM festgelegt. Wir bestätigen, dass wir dies zur Kenntnis genommen haben und damit einverstanden sind.</b>	<input type="checkbox"/>
Wir wünschen für unsere aufgetauten imprägnierten Eizellen/ oder für die unbefruchteten Eizellen, die jetzt durch ICSI behandelt werden, eine <b>verlängerte Kultur (Blastozystenkultur)</b> bis max. Tag 6. Hinweis: Bei erkennbaren Entwicklungsverzögerungen wird ggfs. der Transfer an Tag 2-4 stattfinden.	<input type="checkbox"/>
Sollten in der verlängerten Kultur mehr entwicklungsfähige Embryonen entstehen als zum Transfer von uns gewünscht werden, sollen diese <b>überzähligen Zellen mittels Vitrifikation eingefroren</b> werden. Uns ist bewusst, dass es uns freisteht, für diesen Fall auch das Verwerfen von Embryonen im Voraus festzulegen.	<input type="checkbox"/>

### **Kostenaufstellung für den Kryotransferzyklus und ggfs. zusätzliche Laborleistungen (s. Seite 2):**

Kryotransferzyklus (Zyklusüberwachung, Auftau, Kryo-Transfer)	ca. 450,- €
EmbryoGlue	ca. 100,- €
Assisted hatching	ca. 130,- €
Blastozystenkultur	ca. 350,- €
Kryokonservierung/Vitrifikation (Embryonen Tag 5/6)	ca. 610,- € + 22 €/Straw + ca. 40,- € Sachkosten
Kryo-Lagerung pro Halbjahr, (Rechnung MedLab GmbH)	150,- € (inkl. 19% USt.)

**Wir sind darüber informiert, dass die aufgeführten Kosten (Leistungen analog GOÄ) im Rahmen des Kryotransferzyklus nicht zum Leistungsumfang der gesetzlichen und mancher privater Krankenkassen gehören und verpflichten uns, erbrachte Leistungen gemäß obiger Kostenaufstellung zu begleichen.**

Mit unserer Unterschrift bestätigen wir, dass wir über die medizinischen, rechtlichen und finanziellen Aspekte und die gewünschten Leistungen ausführlich informiert worden sind. Für den Auftau und Embryotransfer sollen die Zellen von der Med Lab GmbH dem Kinderwunsch Centrum München übergeben werden. Es bestehen hierzu keine ungeklärten Fragen. Die Aufklärungen zur In-vitro-Fertilisation, der Vertrag zur Kryokonservierung des Kinderwunsch Centrums München und der Kryolagerungsvertrag der Med Lab GmbH sind weiterhin gültig.

Ort, Datum	Unterschrift Patientin	Unterschrift Partner/Partnerin	Arzt/Ärztin
------------	------------------------	--------------------------------	-------------

Erstellt von: A. Eck	Geprüft durch: Prof. Würfel	Freigegeben von: Dr. Gaßner
Datum: 07_2023	Datum: 07_2023	Datum: 07_2023

## Individuelle Laborleistungen

### 1. EmbryoGlue - Kulturmedium zur Unterstützung der Einnistung

Dieses spezifisch für den Embryotransfer entwickelte Medium unterstützt die Implantation. Kurze Zeit nach dem Transfer der Embryonen in die Gebärmutterhöhle entscheidet sich, ob sie sich in der Schleimhaut einnisten werden. Der Embryotransfer erfolgt in unserem Zentrum grundsätzlich unter Ultraschallsicht, damit die Embryonen an der günstigsten Stelle der Gebärmutter platziert werden können.

Die zusätzliche Anwendung des Nährmediums EmbryoGlue, in das die Embryonen vor dem Transfer gesetzt werden, kann die Einnistung entscheidend fördern. **Als wichtigste Inhaltsstoffe enthält es Hyaluronsäure und Albumin.** Diese Substanzen können eine Art Brücke zwischen Embryo und Gebärmutter Schleimhaut aufbauen. Dieser Vorgang erleichtert dem Embryo die Implantation in der Gebärmutter. Ein "Wegschwimmen" des Embryos von der exakten Transferstelle wird damit weniger wahrscheinlich. Eine Anwendung ist für Embryonen aller Entwicklungsstadien und auch im Kryotransfer-Zyklus möglich. Nach der aktuellen Datenlage wird eine bis zu 20%ige relative Verbesserung der Schwangerschaftsrate erreicht.

### 2. Assisted Hatching - Laserbehandlung der Eizelhülle (Zona pellucida)

Die menschliche Eizelle wird von der Zona pellucida, einer gelatineartigen Hülle, umgeben. Diese Hülle schützt sie vor schädlichen Einflüssen und reguliert das Eindringen eines Spermiums bei der Befruchtung. Die ersten Teilungen des Embryos erfolgen zunächst noch in dieser Hülle. Am fünften Entwicklungstag hat er dann das Blastozystenstadium erreicht und muss seine Hülle verlassen. Schwierigkeiten beim Schlüpfen („Hatching“) können die Ursache für ein Ausbleiben der Schwangerschaft bei ansonsten idealen Behandlungsbedingungen sein.

Eine Verhärtung der Zona pellucida ist besonders dann anzunehmen, wenn Eizellen oder Vorkernstadien zuvor kryokonserviert waren. Wir empfehlen besonders in dieser Situation, den Embryonen vor dem Transfer eine Schlüpfhilfe mittels einer speziellen Technik zu leisten (sog. "Assisted Hatching"): **Durch einen schwachen gebündelten Laserstrahl wird unter dem Mikroskop eine winzige "Sollbruchstelle" in der Schutzhülle geschaffen.** Die exakte Größe ist dabei sehr wichtig. Dies erleichtert den späteren Schlüpfvorgang. Aufgrund der niedrigen angewendeten Energiemenge besteht dabei keine Gefahr für den Embryo.

### 3. Blastozystenkultur - Übertragung von Embryonen im Blastozystenstadium

Am Tag 5 nach der Befruchtung entsteht im Inneren des Embryos eine kleine Höhle mit Flüssigkeit- jetzt nennt man ihn Blastozyste. In diesem Stadium tritt er nach seinem Weg durch den Eileiter in die Gebärmutter über. Nur eine Blastozyste kann aus der Eihülle (Zona pellucida), die jeden Embryo bis dahin umgibt, schlüpfen (engl. „hatching“) und sich in der Schleimhaut einnisten.

Speziell entwickelte Kulturflüssigkeiten sind auf den besonderen Nährstoffbedarf der Blastozyste abgestimmt. Dadurch wurde die längere Kultur von Embryonen unter künstlichen Bedingungen und die Beurteilung ihrer Entwicklungsfähigkeit möglich. Nur 30-50% aller befruchteten Eizellen werden das Blastozystenstadium an Tag 5 oder 6 erreichen (hängt u.a. vom kalendarischen Alter der Frau ab). Zu diesem Zeitpunkt ist erkennbar, welche Embryonen entwicklungsfähig sind und welche sich nicht weiter teilen konnten. Diese sind daher auch nicht für den Transfer geeignet. Durch diese natürliche Auswahl werden höhere Schwangerschaftsraten pro Transfer im Vergleich zu Tag 2 oder 3 erreicht. **Auch wenn nur ein Embryo wegen der Sorge um eine Mehrlingsschwangerschaft übertragen werden soll, kann die Beobachtung bis zu Tag 5 oder 6 die Identifikation eines entwicklungsfähigen Embryos ermöglichen.**

Speziell bei der Blastozystenkultur wird individuell im Verlauf entschieden werden, ob ein Vorteil für Sie zu erwarten ist. Manchmal ist aufgrund der Embryonenqualität ein früherer Transfer zu bevorzugen, denn die Gebärmutter ist der beste Brut-schrank.

**Noch ein wichtiger Hinweis: Entstehen ungeplant und unerwartet mehr entwicklungsfähige Embryonen als für den Transfer an Tag 5 oder 6 vorgesehen sind, dürfen diese eingefroren werden und stehen für eine weitere Behandlung zur Verfügung.**

Erstellt von: A. Eck	Geprüft durch: Prof. Würfel	Freigegeben von: Dr. Gaßner
Datum: 07_2023	Datum: 07_2023	Datum: 07_2023