



PID-ZENTRUM
MÜNCHEN

Patienteninformation



**PRÄIMPLANTATIONS-
DIAGNOSTIK – PID**



Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

das **MGZ – Medizinisch Genetische Zentrum** ist ein von der Bayerischen Staatsregierung zugelassenes Zentrum für Präimplantationsdiagnostik (**PID-Zentrum München**, www.pid-zentrum.de). Die vorliegende Broschüre informiert Sie über die methodischen Verfahren und die rechtlichen Voraussetzungen zur Durchführung einer Präimplantationsdiagnostik (PID).

■ PRÄIMPLANTATIONSDIAGNOSTIK (PID)

Unter einer Präimplantationsdiagnostik versteht man die Untersuchung eines durch Maßnahmen der assistierten Reproduktion (IVF) erzeugten Embryos auf genetische Veränderungen vor der Übertragung in die Gebärmutter der Frau. Die Untersuchung kann aus Zellen des Embryos (Trophektodermzellen) oder aus den beiden Polkörpern der Eizelle (Polkörperdiagnostik) erfolgen, wobei die Untersuchung der Trophektodermzellen als PID im engeren Sinn dem Präimplantationsdiagnostikgesetz (PräimpG) unterliegt.

■ PRÄIMPLANTATIONSDIAGNOSTIKGESETZ (PRÄIMPG)

Das Präimplantationsdiagnostikgesetz regelt, unter welchen Voraussetzungen eine PID durchgeführt werden kann:

- ▶ 1. bei Disposition für eine genetische Erkrankung oder einer strukturellen Chromosomenveränderung bei der Frau oder dem Mann, die bei Nachkommen zu einer schwerwiegenden Erkrankung führt, und
- ▶ 2. zur Feststellung einer schwerwiegenden Schädigung des Embryos, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Tot- oder Fehlgeburt führt.



■ ANTRAGSSTELLUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PID

Liegt eine der beiden Indikationen vor, kann ein Antrag auf Durchführung einer PID bei der Bayerischen Ethikkommission für PID gestellt werden.

Vor der Antragsstellung:

- ▶ Sind die Indikationskriterien erfüllt?
- ▶ Ist die PID technisch möglich?
- ▶ Humangenetische Beratung
- ▶ Unabhängige Beratung zu den psychosozialen Folgen einer PID

■ ANTRAGSSTELLUNG BEI DER BAYERISCHEN ETHIKKOMMISSION FÜR PID

Die Antragstellerin ist immer die Frau. Wir sind Ihnen gerne bei der Antragsstellung behilflich und prüfen den Antrag auf Vollständigkeit. Antragsunterlagen können über die Homepage www.pid-zentrum.de heruntergeladen werden.

Der Antrag muss spätestens vier Wochen vor der nächsten Sitzung der Ethikkommission vorliegen. Die Termine finden Sie unter www.stmgp.bayern.de. Bei positiver Bewertung der Ethikkommission kann eine PID durchgeführt werden, wenn eine schriftliche Einwilligung in die Untersuchung sowie eine Kostenübernahmeerklärung vorliegen. Eine PID ist keine Leistung der gesetzlichen Krankenkassen.

■ WAS KOSTET EINE PID?

Die Kosten einer PID richten sich nach der Indikation und dem genetischen Testverfahren, das angewendet wird. Zu diesen Kosten addieren sich die Kosten für die IVF-Behandlung.

■ PRAKTISCHE DURCHFÜHRUNG EINER PID

Trophektodermbiopsie

Am fünften Tag nach der Befruchtung werden dem Trophektoderm der Blastozyste, die aus Embryoblastenzellen und Trophoblastenzellen (= Trophektoderm) besteht, mit einer feinen Kanüle sehr vorsichtig einige wenige Zellen entnommen und in ein Reaktionsgefäß abgelegt. Aus dem Erbgut dieser Zellen wird die PID im humangenetischen Labor durchgeführt. Der Embryo wird bis zur Übertragung in die Gebärmutter schonend eingefroren.

PID für Chromosomenveränderungen

Paaren, die Träger einer Chromosomenveränderung sind, kann eine PID angeboten werden zur Feststellung, ob ein auffälliger Karyotyp im Embryo vorliegt. Im Rahmen der Untersuchung können dabei nicht nur die ausgewählten Chromosomen beurteilt werden, sondern auch alle anderen.

Die häufigsten strukturellen Chromosomenveränderungen sind reziproke Translokationen oder Robertsonsche Translokationen. Etwa jeder 500ste bis 1000ste ist Träger einer solchen Chromosomenveränderung, die in vielen Fällen unentdeckt bleibt, da sie in der Regel keine Auswirkung auf die Gesundheit hat. Segmente der beteiligten Chromosomen liegen dabei nicht an den vorhergesehenen Stellen und sind reziprok ausgetauscht oder es liegt eine Zusammenlagerung zweier Chromosomen (13, 14, 15, 21 oder 22) vor. Bei der Eizell- oder Spermienreifung kann es zu einem fehlerhaften Austausch der Chromosomensegmente kommen, so dass dann entweder zu viel oder zu wenig von Chromosomenregionen vorliegen kann. Kommt es zu einer Schwangerschaft, können, je nach Größe der betroffenen Chromosomenstücke, eine Fehlgeburt oder Kinder mit einem Fehlbildungs- und Retardierungssyndrom die Folge sein.

PID für monogene Erkrankungen

Unter einer monogenen Erkrankung versteht man eine Erkrankung, die durch eine krankheitsverursachende Veränderung eines einzelnen Gens verursacht wird. Bei der im Rahmen einer Präimplantationsdiagnostik angewendeten Untersuchungsmethode können sowohl das Gen für die monogene Erkrankung als auch Abweichungen der Chromosomenzahl (Aneuploidien) untersucht werden.

■ KOOPERATIONSPARTNER

- ▶ kiz) kinderwunsch im zentrum
www.kiiz.de
- ▶ Kinderwunsch Centrum München
www.kinderwunsch-centrum-muenchen.de
- ▶ KITZ. KinderwunschTherapie im Zentrum
www.kitz-regensburg.de
- ▶ Kinderwunschzentrum Altonaer Straße
www.ivf-hamburg.de
- ▶ MVZ PAN Institut
www.mvz-pan-institut.de/Kinderwunschzentrum
- ▶ Kinderwunschzentrum Ulm
www.kwz-ulm.de

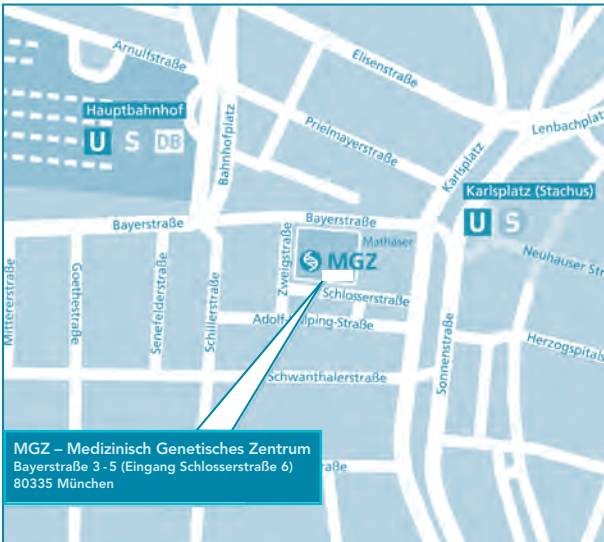
■ NÜTZLICHE ADRESSEN

- ▶ Bayerische Ethikkommission für PID
www.stmgp.bayern.de/ministerium/behoerden-und-gremien/#Bayerische-Ethikkommission-fuer-Praeimplantationsdiagnostik
- ▶ AG PID im BRZ
Praeimplantationsdiagnostik-in-deutschland.de
- ▶ Präimplantationsdiagnostikgesetz, PräimpG
www.bundesgerichtshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Bibliothek/Gesetzesmaterialien/17_wp/PID/bgbl.pdf?__blob=publicationFile

Weitere Informationen zur PID, zum Ablauf sowie wichtige Antragsunterlagen finden Sie unter www.pid-zentrum.de

Bei Fragen können Sie sich auch gerne an info@pid-zentrum.de wenden.

Arztstempel Ihrer Praxis



Version 2018/01 – P103D_DE_0003_01 PID.

MGZ – Medizinisch Genetisches Zentrum PID-Zentrum München

Prof. Dr. med. Dipl.-Chem. Elke Holinski-Feder
Priv.-Doz. Dr. med. Angela Abicht
Fachärztinnen für Humangenetik, MVZ

Bayerstraße 3 - 5 | D-80335 München
Tel. +49 (0)89 / 30 90 886 - 0 | Fax +49 (0)89 / 30 90 886 - 66
info@mgz-muenchen.de | www.mgz-muenchen.de



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ML-13242-01-00