

Gruppenarbeit: **Gentests am Embryo**

Anleitung

Diese Übung eignet sich gut als Gruppenarbeit. Jede Gruppe wählt einen Text, den sie bearbeitet, und präsentiert ihre Ergebnisse anschliessend der ganzen Klasse.

Um zu entscheiden, ob die PID für einen bestimmten Fall ethisch gerechtfertigt ist oder nicht, wird eine Güterabwägung durchgeführt. Es gibt Gründe, die aus ethischer Sicht für die PID sprechen. Dazu gehören beispielsweise der Wunsch, dass kein (weiteres) Kind dieser Familie an der Krankheit leiden soll, oder die Absicht, einen Schwangerschaftsabbruch zu vermeiden. Diese Überlegungen werden gegen die Gegenargumente abgewogen – zum Beispiel Achtung des Schutzes des Lebens von Embryonen, Missbrauchsgefahr der PID oder die Möglichkeit, auf eigene Kinder zu verzichten. Um im konkreten Fall zur Entscheidung zu gelangen, ist nicht die Anzahl der Gründe dafür oder dagegen entscheidend, sondern welches Gewicht dem einzelnen Argument zugeordnet wird. Für diese Gewichtung muss auf die Werte zurückgegriffen werden. Die definitive Entscheidung orientiert sich am eigenen Wertekatalog und dem persönlichen Menschen- und Weltbild.

- Lies die folgenden vier Texte durch, und beantworte die angefügten Fragen.
- Gestaltet in der Gruppe ein Plakat mit den wichtigsten Stichworten zu den Fragen.

Text 1: PID für eine Familie mit einer schweren Erbkrankheit

Frau Tobler hat als Kind erlebt, wie ihr Bruder an einer schweren, fortschreitenden Muskelerkrankung litt. Über Jahre wurde er immer schwächer und hatte am Schluss kaum mehr die Kraft, einen Finger zu bewegen oder zu sprechen. Schliesslich war auch seine Atemmuskulatur von der Krankheit betroffen. Ihr Bruder starb im Alter von 14 Jahren an der Krankheit.

Schuld an der Erkrankung ist ein defektes Gen, das Frau Tobler und ihr Bruder geerbt haben. Frau Tobler selber ist gesund, obwohl sie eine Kopie des defekten Gens auf einem ihrer beiden X-Chromosomen trägt. Auf dem anderen X-Chromosom ist das Gen intakt. Deshalb bricht die Krankheit bei Frau Tobler nicht aus. Nun wünscht sie sich mit ihrem Partner eine Familie. Sie weiss aber, dass sie das Gen für die Krankheit an jedes zweite ihrer Kinder vererbt. Frau Tobler will diese Krankheit ihrem Kind auf keinen Fall zumuten. Auch kann sie sich nicht vorstellen, quasi auf Probe schwanger zu werden, und, wenn der vorgeburtliche Gentest (PND) die Krankheit nachweist, eine Abtreibung zu machen. Dies würde für sie bedeuten, den ganzen heranwachsenden Menschen abzulehnen, nur weil er eine bestimmte Genvariante trägt.

Das Ehepaar Tobler überlegt sich, eine PID durchführen zu lassen. Frau Tobler weiss, dass das Verfahren aufwendig ist und pro Behandlung nur eine Wahrscheinlichkeit von knapp 30 Prozent besteht, dass sie schwanger wird. Ausserdem ist ihr der Gedanke unangenehm, dass Embryonen aussortiert werden, selbst wenn es sich um kleine Zellbällchen handelt und nicht um empfindungsfähige Embryonen oder Föten.

Fragen für die Diskussion:

- Was sind die wichtigsten Aspekte und Problemlinien in diesem Text?
- Findest du persönlich die Durchführung einer PID im Falle dieser Muskelerkrankung gerechtfertigt?
- Versuche, mit den Werten Fürsorge und Selbstbestimmung die Durchführung der PID in diesem Fall zu rechtfertigen.
- Versuche, mit den Werten Nicht-Schaden und Gerechtigkeit gegen die Durchführung der PID in diesem Fall zu argumentieren.

Fasse die wichtigsten Punkte des Textes UND deine Meinung/eure Diskussion auf einem Papier/Plakat zusammen (5 Min. Zeit für die Präsentation vor der Klasse).

Text 2: Für welche Krankheiten soll PID erlaubt sein?

Ein Paar wünscht sich ein Kind. Die Frau trägt aber eine seltene Genvariante für ein stark erhöhtes Brustkrebsrisiko. Sie will sicher sein, dass ihr Kind das Gen nicht erbt. 80 Prozent der Trägerinnen des Gens erkranken an Brustkrebs, meist im Alter von 40 bis 50 Jahren. Der Ausbruch der Krankheit lässt sich zwar verhindern, aber nur mit einer einschneidenden Therapie: Die Brust muss durch eine Operation entfernt werden. Das Paar wünscht sich die Durchführung einer PID, um ihr zukünftiges Kind vor dem erhöhten Krebsrisiko zu bewahren.

In diesem Beispiel geht es um einen Gendefekt, der nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit zum Ausbruch der Krankheit führt. Die Menschen, die aus durch PID aussortierten Embryonen entstehen würden, würden vielleicht gar nie an Brustkrebs erkranken. Auch handelt es sich um eine Krankheit, die behandelbar ist. Ein Teil der Brustkrebspatientinnen kann geheilt werden.

Die Durchführung einer PID wirft in diesem Fall Fragen auf. Die PID würde hier eingesetzt zur Aussortierung von Embryonen, die nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit später im Leben Brustkrebs kriegen, also unter Umständen gar nie daran erkranken. Krebs ist eine ernste Krankheit, und ein Erkrankungsrisiko von 80 Prozent ist hoch. Doch wo soll bei der Regulation der PID die Grenze gezogen werden? Besteht die Gefahr, dass irgendwann Embryonen aussortiert werden, aus denen Menschen mit einer Veranlagung für Migräne entstehen würden oder solche, die rot-grün-blind wären?

Fragen für die Diskussion:

- Was sind die wichtigsten Aspekte und Problemlinien in diesem Text?
- Findest du persönlich die Durchführung einer PID für diesen Brustkrebsfall gerechtfertigt?
- Es gibt vier zentrale medizinethische Werte: Fürsorge, Nicht-Schaden, Selbstbestimmung, Gerechtigkeit.
 - o Welcher Wert spricht am meisten dafür, PID für solche Fälle zu verbieten?
 - o Mit welchem Wert kann man dafür argumentieren, PID auch für solche Fälle zuzulassen?

Fasse die wichtigsten Punkte des Textes UND deine Meinung/eure Diskussion auf einem Papier/Plakat zusammen (5 Min. Zeit für die Präsentation vor der Klasse).

(Lösung zur 3. Frage am Ende des Dokuments)

Text 3: Auswahl eines tauben Kindes durch PID

Mithilfe der PID werden normalerweise Embryonen aussortiert, die einen Gendefekt haben, der zu einer schweren Erbkrankheit führt. Doch es gibt auch Eltern, die genau das Gegenteil wünschen. Was auf den ersten Blick absurd klingt, ist in den USA Realität geworden: Ein Paar liess eine PID durchführen, um sicher zu sein, dass das Baby den gleichen Gendefekt trägt wie sie. Das gehörlose Paar kam auf diesem Weg zu einem «garantiert» tauben Knaben. Die Eltern argumentieren, dass sie die Kultur unter Gehörlosen als bereichernd erleben. Für sie ist Taubheit keine Behinderung, sondern der Zugang zu einer anderen Welt mit guter Lebensqualität.

Es kann also vorkommen, dass sich Eltern ein nicht der Norm entsprechendes oder sogar krankes Kind wünschen. Die meisten Fortpflanzungskliniken lehnen solche Wünsche ab, da sie ans Kindeswohl denken. Sie argumentieren, dass der Wunsch der Eltern nicht über dem Wohl des Kindes stehen darf. Das heisst, Eltern dürfen dem Kind nicht bewusst den Hörsinn verwehren. Es gibt aber Kliniken, in denen die Nachfrage der Eltern ausschlaggebend ist. Dies zeigt die Geburt des tauben Knaben.

Fragen für die Diskussion:

- Was sind die wichtigsten Aspekte und Problemlinien in diesem Text?
- Wie beurteilst du persönlich das Beispiel des taub geborenen Kindes?
- Kommt die Medizin den Werten Fürsorge, Nicht-Schaden und Selbstbestimmung nach, indem sie in solchen Fällen gemäss dem Wunsch der Eltern eine PID durchführt?

Fasse die wichtigsten Punkte des Textes UND deine Meinung/eure Diskussion auf einem Papier/Plakat zusammen (5 Min. Zeit für die Präsentation vor der Klasse).

Text 4: Auswahl eines Knochenmarkspenders durch PID

In der Familie von Emil gibt es eine Erbkrankheit, die bei Knaben das Immunsystem schädigt. Emil ist ein kleiner Junge und davon betroffen. Er musste ab Geburt immer wieder für lange Zeit ins Spital, weil er schwere Infektionen hatte. Geheilt werden kann er nur durch eine Knochenmarkspende. Kommt die Spende von einem Geschwister mit den gleichen Gewebeeigenschaften, sind die Heilungschancen sehr hoch. Die Wahrscheinlichkeit, dass zwei Geschwister dieselben Gewebeeigenschaften haben, beträgt 25 Prozent. Dank PID ist es möglich, im Labor unter mehreren Embryonen einen auszuwählen, der selber nicht von der Erbkrankheit betroffen ist und dessen Gewebeeigenschaften zu denen des erkrankten Geschwisters passen.

Die Eltern von Emil entschliessen sich für eine PID. Bevor die Behandlung durchgeführt wird, werden sie von Fachleuten befragt, um sicherzugehen, dass sich die Familie in erster Linie ein weiteres Kind wünscht. Ethisch ist es nicht vertretbar, ein Kind zu zeugen mit dem einzigen Ziel, dass es einem anderen Menschen Knochenmark spendet. Ein Mensch darf nicht bloss als Mittel zur Erfüllung eines bestimmten Zwecks dienen. Dies wäre eine totale Instrumentalisierung dieser Person.

Die PID gelingt, und ein gesundes Mädchen kommt zur Welt. Es heisst Lea. Als Lea etwa ein Jahr alt ist, wird die Operation durchgeführt für die Knochenmarkspende. Lea übersteht den Eingriff gut, und auch die Transplantation des Knochenmarks auf ihren Bruder gelingt. Emil ist vollständig geheilt von der Krankheit.

Fragen für die Diskussion:

- Was sind die wichtigsten Aspekte und Problemlinien in diesem Text?
- Wie beurteilst du persönlich den Fall von Lea?
- Was meinst du zum Aspekt der Instrumentalisierung?
- Kommt die Medizin den Werten Fürsorge, Nicht-Schaden und Selbstbestimmung nach, indem es den Eltern möglich war, Lea mittels PID auszuwählen?

Fasse die wichtigsten Punkte des Textes UND deine Meinung/eure Diskussion auf einem Papier/Plakat zusammen. (5 Min. Zeit für die Präsentation vor der Klasse).

Lösungen zu Text 2

Lösung zur 3. Frage.

- A) Nicht-Schaden gegenüber dem Embryo (auch möglich: Fürsorge gegenüber dem Embryo)
- B) Selbstbestimmung des Paares (auch möglich: Fürsorge gegenüber den Eltern)