

## Aufklärung/Einwilligung Knochenmarkspunktion

Liebe Patientin Lieber Patient

Bei Ihnen soll Knochenmark entnommen werden. Dieser Aufklärungsbogen dient Ihrer Information. Bitte lesen sie ihn vor dem Aufklärungsgespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

#### 1. Warum soll Knochenmark entnommen werden?

Die meisten Blutkörperchen werden im Knochenmark gebildet. Durch die Entnahme und Untersuchung von Knochenmark kann der Arzt viele Blutkrankheiten (z.B. Anämie, Leukämie, Lymphdrüsenkrebs), Knochenmarksschäden oder Tumore feststellen. Anhand der Befunde kann bei Bedarf ein optimaler Behandlungsplan erstellt werden, zudem kann im Verlauf der Behandlung der Erfolg der Therapie kontrolliert werden. Bei der Knochenmarkspunktion wird zur Beurteilung der Zellen Knochenmark abgesaugt (Knochenmarkszytologie) und eine Biopsie des Knochenmarks entnommen. Die Punktion findet in aller Regel am Beckenknochen statt. In seltenen Fällen wird eine Aspirationspunktion am Brustbein durchgeführt. Die Punktion wird mit einer sterilen Einweg-Hohlnadel durchgeführt.

# 2. Wie wird der Eingriff durchgeführt?

Zu Beginn wird die Punktionsstelle desinfiziert. Anschliessend wird eine örtliche Betäubung mit einer Nadel durchgeführt (ähnlich wie einen zahnärztlichen Eingriff). Sie können bei der Betäubung einen leichten Stich und ein brennendes Gefühl spüren. Anschliessend wird auf die Wirkung der Betäubung gewartet. In der Zwischenzeit werden verschiedene Vorbereitungen für die Punktion getroffen. Sobald die Betäubung wirkt, wird ein kleiner Schnitt in die Haut gemacht, dann wird die Hohlnadel bis in den Markraum zur Entnahme vom Knochenmark eingeführt. Das Ansaugen des Knochenmarks kann einen kurzen stechenden Schmerz verursachen. Anschliessend wird unter drehenden Scherbewegungen einen 1-2 cm langen Knochenmarkszylinder herausgezogen. Nach der Punktion wird ein Pflaster auf die Punktionsstelle geklebt. Sie müssen dann 30-60 Minuten auf dem Rücken auf einem Sandsack liegen, um das Risiko für mögliche Blutungen zu vermindern.

### 3. Risiken und mögliche Komplikationen

Blutergüsse, Nachblutungen oder Infektionen und die Verletzung von Blutgefässen oder Nerven an der Einstichstelle sind selten. Als Folge der Knochenmarkspunktion kommt es äusserst selten zu einer Infektion des Knochens (Osteomyelitis). Diese kann die Gabe von Antibiotika und einen operativen Eingriff nötig machen. Extrem selten sind bei den heute verwendeten Spezialnadeln Knochenbrüche oder Durchstossungen und Verletzungen von Nachbarorgane. Eine Operation und/oder eine Bluttransfusion können in diesen seltenen Fällen erforderlich werden.

Die vorbereitenden, begleitenden und nachfolgenden Massnahmen sind nicht völlig frei von Risiken. So können Infusionen oder Injektionen gelegentlich Infektionen, örtliche Gewebeschäden und/oder Venenreizungen sowie vorübergehende, oder sehr selten auch bleibende, Nervenschädigungen verursachen.

Bei Allergie oder Überempfindlichkeit (z.B. auf das Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel oder Pflaster) können vorübergehend Schwellung, Juckreiz, Hautausschlag und in sehr seltenen Fällen Schwindel oder Erbrechen auftreten. Schwerwiegende Komplikationen im Bereich lebenswichtiger Funktionen (Herz, Kreislauf, Atmung, Nieren) und bleibende Schäden (Organversagen, Lähmungen) sind sehr selten.

#### Bitte unbedingt beachten

<u>Vor dem Eingriff:</u> bitte fragen Sie Ihre Ärztin, welche Medikamente Sie einnehmen dürfen, insbesondere ob und wann blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcoumar®, Aspirin®, Plavix®, Iscover®) abgesetzt oder durch ein anderes Medikament ersetzt werden müssen.

<u>Nach dem Eingriff:</u> bitte am Untersuchungstag grössere Anstrengungen vermeiden. Das Pflaster kann nach 24 Stunden entfernt werden, ab diesem Zeitpunkt dürfen Sie wieder duschen oder baden. Der Eingriff wird meistens ambulant durchgeführt. Wir bitten Sie, sich von einer erwachsenen Begleitperson abholen zu lassen.

Informieren Sie bei zunehmenden Schmerzen, nicht nachlassender Blutung oder anderen Störungen des Befindens sofort Ihre Ärztin, auch wenn diese Beschwerden erst einige Tage nach dem Eingriff auftreten.

# 4. Was wird am Knochenmark untersucht?

Das Knochenmark wird in den meisten Fällen auf verschiedene Arten und durch verschiedene Disziplinen untersucht. Ein Ausstrich vom Aspirationsmaterial wird unter dem Mikroskop auf Erkrankungen untersucht. Die Biopsie wird einem Zentrum für Pathologie ebenfalls untersucht. Weitere Spezialuntersuchungen können im Referenzzentrum angefordert werden. Insbesondere können in Abhängigkeit von Ihrem Fall Untersuchungen an den Chromosomen und/oder

Nukleinsäuren notwendig sein. Solche genetischen Untersuchungen dürfen nur mit Ihrem Einverständnis und nach Ihrer Aufklärung durchgeführt werden.

# 5. Spezielle zytogenetische Diagnostik

In diesem Abschnitt möchten wir Sie über die Bedeutung von genetischen Untersuchungen in Ihrem Falle aufklären:

Zur Diagnosesicherung der bei Ihnen vermuteten Krankheit oder zur Prognoseabschätzung der vermuteten / bekannten Krankheiten, kann es sinnvoll sein das Erbgut (Gene, Chromosomen) von (Blut-)Zellen anzuschauen (Zytogenetik). Hierzu werden die Chromosomen als Träger der Erbsubstanz oder die Erbsubstanz selbst (DNA) mittels spezifischer Verfahren auf genetische Eigenschaften untersucht. Die Wahl des dabei verwendeten Untersuchungsverfahren (z.B. Karyotypanalyse, FISH-Verfahren) richtet sich dabei nach der vermuteten Veränderung.

Gelegentlich kann es dabei vorkommen, dass neben der vermuteten genetischen Veränderung auch weitere Befunde erhoben werden. Diese stehen dann nur bedingt oder auch überhaupt nicht mit der eigentlich gesuchten Krankheit in Zusammenhang und bedürfen eventuell auch weiterer Abklärung. Zudem ist es möglich, dass die Ergebnisse (sowohl die ursprünglich gesuchten als auch die zufällig gefundenen) auch für Ihre Angehörigen relevant sind, da es sich um eine Untersuchung des Erbgutes handelt.

Sie haben das freie Recht, einer solchen zytogenetischen Untersuchung zuzustimmen wie auch diese abzulehnen. Sollte eine zytogenetische Untersuchung durchgeführt werden und sich eine vererbbare Erkrankung daraus feststellen lassen, besteht jedoch die Pflicht zur Offenlegung des Ergebnisses vor Abschluss eines Versicherungsverhältnisses (neue Lebensversicherung oder Krankenkassenaufstufung).

Sollten in Ihrem Fall noch weiterführende Informationen notwendig sein, so sind diese hier vermerkt:

Ort, Datum, Uhrzeit:

Gerne möchten wir Sie über diese Untersuchung vor Durchführung der Punktion aufklären, damit Sie eine angemessene Bedenkzeit haben.  Die Knochenmarkspunktion ist für diesen Termin vorgesehen:		
Einwilligung		
Den Aufklärungsbogen habe ich gelesen und verstanden. Ich konnte im Aufklärungsgespräch alle mich interessierenden Fragen stellen. Sie wurden vollständig und verständlich beantwortet. Ich bin ausreichend informiert, habe mir meine Entscheidung gründlich überlegt und benötige keine weitere Überlegungsfrist. Ich willige in den oben vermerkten Eingriff ein. Mit der Schmerzbetäubung, mit unvorhersehbaren, sich erst während des Eingriffs als medizinisch notwendig erweisenden Änderungen oder Erweiterungen sowie mit erforderlichen Neben- oder Folgeeingriffen bin ich ebenfalls einverstanden. Den Fragebogen habe ich nach bestem Wissen ausgefüllt. Die Verhaltensweisen werde ich beachten.		
Unterschrift Patient(in):		
Unterschrift Arzt (Ärztin):		
Ort, Datum, Uhrzeit:		
Einwilligung in die diagnostischen genetischen Untersuchungen Ich wurde ausreichend über den Zweck, Art und Aussagekraft der Untersuchung sowie die mögliche Bedeutung des Untersuchungsergebnisses einerseits für die Diagnose und mögliche Therapie einer Bluterkrankung sowie das mögliche Betreffen von Familienangehörigen aufgeklärt, mir wurde ausreichend Bedenkzeit belassen.		
Unterschrift Patient(in):		
Unterschrift Arzt (Ärztin):		

Ort, Datum, Uhrzeit:

	nlagenen Eingriff nicht ein. Ich wurde nachdrücklich darüber aufgeklärt, se und Behandlung einer etwaigen Erkrankung erheblich verzögern und
Unterschrift Patient(in):	
Unterschrift Arzt (Ärztin):	
Ort, Datum, Uhrzeit:	
Ich willige in den vorgesch genetische Material. Ich w	n genetischen Untersuchung nlagenen Eingriff ein, jedoch nicht in Untersuchungen über das vurde darüber aufgeklärt, dass sich dadurch die Diagnose und en Erkrankung erschweren können.
Unterschrift Patient(in):	
Unterschrift Arzt (Ärztin):	