

## Informationsblatt für die Nabelschnurblutspende

### Öffentliche Nabelschnurblutbank

Liebe werdende Mutter, liebe Eltern

Die Geburt Ihres Kindes naht und Sie denken über eine Nabelschnurblutspende nach. Nachstehend erhalten Sie alle Informationen rund um die Entnahme und die Einlagerung des Nabelschnurblutes Ihres Kindes in einer öffentlichen Nabelschnurblutbank.

### Einleitung

Das Blut, das nach der Geburt in der Nabelschnur und Plazenta des Kindes verbleibt, enthält eine grosse Menge lebensrettender Blutstammzellen. Diese Zellen können als Alternative zu Knochenmark oder peripheren Blutstammzellen bei Leukämien, anderen schweren Blutkrankheiten oder seltenen immunologischen Erkrankungen für eine Transplantation verwendet werden. Bei einer erforderlichen Transplantation wird das defekte blutbildende und immunologische System durch gesunde neue Blutstammzellen ersetzt.

Das Nabelschnurblut kann nach der Geburt und Abnabelung des Kindes aus der Nabelschnur und Plazenta entnommen und eingelagert werden. Dies ist ein Vorgehen, welches für Sie und Ihr Kind sicher ist. Durch die Einlagerung in einer öffentlichen Nabelschnurblutbank stehen die gespendeten Blutstammzellen für die Behandlung aller Patientinnen und Patienten weltweit zur Verfügung, die auf eine Blutstammzelltransplantation angewiesen sind. Die Wahrscheinlichkeit, dass das gespendete Nabelschnurblut für einen Empfänger, eine Empfängerin verwendet wird, hängt von den Gewebemerkmale (HLA-Merkmale) und von der Gewebeverträglichkeit mit einem Empfänger, einer Empfängerin ab.

Die Einlagerung von Blutstammzellen aus Nabelschnurblut hat folgende Vorteile:

- Die Entnahme ist für Mutter und Kind sicher
- Nabelschnurblut kann eingefroren und für viele Jahre eingelagert werden (Kryokonservierung), ohne das Potenzial für eine spätere Verwendung zu verlieren
- Nabelschnurblut ist schnell für eine Behandlung (Transplantation) verfügbar
- Bei der Transplantation von Blutstammzellen aus Nabelschnurblut kommen beim Empfänger, bei der Empfängerin weniger Abstoßungsreaktionen vor als bei einer anderen Art von Blutstammzelltransplantation, deshalb muss der Gewebetyp (HLA-Typ) zwischen Spender/Spenderin und Empfänger/Empfängerin weniger präzise übereinstimmen

Die Menge an Blutstammzellen, welche bei der Geburt entnommen werden kann, ist allerdings begrenzt, so dass Nabelschnurblut vorzugsweise für Transplantationen bei Kindern verwendet wird, da die Menge bei einem Erwachsenen möglicherweise nicht ausreicht.

Die Spende von Nabelschnurblut erfolgt freiwillig, anonym und unentgeltlich.

Bis zur Geburt Ihres Kindes haben Sie das Recht, Ihr Einverständnis zur Spende des Nabelschnurblutes Ihres Kindes zu widerrufen.

Als Alternative zu den öffentlichen Nabelschnurblutbanken stehen private oder hybride Nabelschnurblutbanken zur Verfügung (eine Einlagerung in eine hybride Nabelschnurblutbank ist nur möglich für Entnahmen am Inselspital Bern). Für diese Fälle liegt die Verantwortung für weitere Schritte bei Ihnen und Sie müssen die vollen Kosten für die Entnahme und die Einlagerung selbst tragen.

### Voraussetzungen für eine Nabelschnurblutspende

Vor der Spende ist eine medizinische Untersuchung notwendig, um die Gesundheit von Mutter und Kind sowie die Spendetauglichkeit festzustellen und so die Empfängerin/den Empfänger vor übertragbaren Krankheiten zu schützen.

Dazu gehören:

- Das Ausfüllen eines medizinischen Fragebogens zum Gesundheitszustand und zur medizinischen Vorgeschichte von Mutter und Vater. Der Fragebogen beinhaltet Fragen zu bekannten Erkrankungen oder medizinischen

Beeinträchtigungen in der Familie, die übertragbar sein könnten. Der Fragebogen wird vor Geburtstermin ausgefüllt und überprüft. Eine Entnahme von Nabelschnurblut kann nur vorgenommen werden, sofern alle Kriterien für die Spendetauglichkeit erfüllt sind

- Das Unterschreiben der Einverständniserklärung
- Das Ausschliessen übertragbarer viraler bzw. bakterieller Infektionskrankheiten, so wie HIV, Hepatitis-B, -C und -E und Syphilis

Es besteht das Risiko, dass eine Infektionskrankheit in der ersten Zeit nach einer Ansteckung noch nicht nachweisbar ist und somit diese auf den Empfänger der Nabelschnurblutstammzellen übertragen wird. Deshalb sind die Angabe jeglicher Risikosituation und das wahrheitsgetreue Ausfüllen des medizinischen Fragebogens von grösster Bedeutung.

Sollten sich bei den Infektionstests auffällige Befunde ergeben, werden Sie unverzüglich darüber informiert. Selbstverständlich haben Sie das Recht, sämtliche Untersuchungsergebnisse einzusehen.

Neben den oben erwähnten üblichen Infektionstests werden auch Proben des mütterlichen Blutes und des kindlichen Nabelschnurblutes für allfällige spätere Untersuchungen (z.B. Hämoglobinopathie Test) eingelagert, die im Zusammenhang mit einer Transplantation notwendig sein können. Beim Hämoglobinopathie Test handelt es sich um eine genetische Testung. Wir bitten Sie, das "Informationsblatt Hämoglobinopathie-Test" zu lesen.

Alle im Rahmen einer Nabelschnurblutspende erhobenen Daten werden pseudonymisiert. „Pseudonymisiert“ bedeutet, dass der Name durch ein Pseudonym (meist eine mehrstellige Buchstaben- oder Zahlenkombination, auch Code genannt) ersetzt wird und damit die Feststellung der Identität des Betroffenen verunmöglicht wird. Nur für die Nabelschnurblutbank ist es möglich, die Verbindung zwischen dem Pseudonym und Ihrer Identität oder der Identität Ihres Kindes herzustellen. Alle erhobenen Daten werden in Übereinstimmung mit dem geltenden Recht so lange aufbewahrt, wie sie für die Sicherheit, Qualität und Rückverfolgbarkeit der Nabelschnurbluteinheit erforderlich sind, mindestens jedoch für die gesamte Dauer der Aufbewahrung, die auf unbestimmte Zeit festgelegt ist. Nur befugtes Personal, welches der beruflichen Schweigepflicht unterliegt, hat Zugang zu den erhobenen Daten.

## Wie wird Nabelschnurblut gewonnen?

Die Blutstammzellen werden aus dem Restblut gewonnen, welches nach der Geburt und Abnabelung des Kindes in der Nabelschnur und Plazenta verbleibt. Für die Einlagerung ist eine Mindestmenge an Blutstammzellen notwendig. Nicht alle Spenden erreichen die erforderliche Menge.

Die Entnahme von Nabelschnurblut wird von der medizinischen Fachperson vorgenommen, welche die Mutter bei der Geburt betreut. Die Entnahme geschieht steril, um das Risiko einer Verunreinigung und Infizierung der Einheit zu minimieren und um eine möglichst hohe Qualität und Sicherheit für das spätere Transplantat zu gewährleisten.

**Die Versorgung und Sicherheit von Mutter und Kind hat immer Vorrang. Eine Nabelschnurblutentnahme beeinflusst den Geburtsverlauf nicht.**

In seltenen Fällen kann es sein, dass die Nabelschnurblutentnahme nicht möglich ist, obwohl sie ursprünglich geplant war, beispielsweise bei Frühgeburten oder in einer Notfallsituation.

## Einlagerung der Nabelschnurbluteinheit

Die Entnahme und Aufbereitung des Nabelschnurblutes sowie die Einlagerung der Nabelschnurbluteinheiten in der öffentlichen Nabelschnurblutbank erfolgen gemäss den internationalen FACT-NetCord-Qualitätsstandards (Internationale Standards für die Entnahme, Aufbereitung, Testung, Lagerung, Auswahl und Abgabe von Nabelschnurblut). In der Schweiz werden diese Standards nur in einer begrenzten Anzahl von Geburtskliniken erfüllt, sodass eine Entnahme von Nabelschnurblut zur Einlagerung in einer öffentlichen Nabelschnurblutbank nur in diesen Kliniken möglich ist (Liste siehe unten). Anschliessend wird die Nabelschnurbluteinheit in die Datenbank von Blutspende SRK Schweiz AG aufgenommen und steht Empfängerinnen und Empfängern weltweit zur Verfügung.

Falls das von Ihnen gespendete Nabelschnurblut nicht den Qualitätsanforderungen entspricht und daher nicht für einen klinischen Einsatz geeignet ist, wird es entweder entsorgt, oder aber es kann - mit Ihrem Einverständnis - in bestimmten Zentren alternativ für Untersuchungen zur Qualitätskontrolle in der Nabelschnurblutbank oder für wissenschaftliche Forschungsprojekte verwendet werden.

Mit der freiwilligen Spende des Nabelschnurblutes Ihres Kindes übertragen Sie das Eigentum an der gespendeten Nabelschnurbluteinheit an die öffentliche Nabelschnurblutbank.

## Kosten

Ihnen entstehen keine Kosten für die Entnahme und Einlagerung des gespendeten Nabelschnurblutes in der öffentlichen Nabelschnurblutbank.

## Genetische Tests beim Empfänger nach Transplantation

Nach einer Transplantation werden beim Empfänger, bei der Empfängerin genetische Untersuchungen durchgeführt, um das Anwachsen der transplantierten Blutstammzellen zu überwachen oder auch um die Entwicklung der ursprünglichen Krankheit zu verfolgen. In ganz seltenen Fällen können diese Untersuchungen zu Ergebnissen führen, die für Sie oder das Kind relevant sein könnten. Die Eltern werden informiert, falls die Nabelschnurblutbank über solche Ergebnisse Kenntnis erhält und falls die Nabelschnurblutbank gesetzlich dazu verpflichtet ist.

## Informationspflicht nach der Spende

Bestimmte Erkrankungen oder Infektionskrankheiten, die zum Zeitpunkt der Spende noch nicht bekannt sind, können ein Risiko für den Empfänger, die Empfängerin einer Nabelschnurbluteinheit darstellen. Gesundheitliche Probleme, die um den Zeitpunkt der Geburt herum oder zu einem späteren Zeitpunkt im Leben des Kindes auftreten, könnten die Qualität der Nabelschnurbluteinheit und die Sicherheit des künftigen Empfängers / der zukünftigen Empfängerin beeinträchtigen. Die Nabelschnurblutbank und/oder die Geburtsklinik muss über alle Gesundheitsprobleme dieser Art durch die Eltern informiert werden. In diesem Falle werden die Eltern gebeten die Nabelschnurblutbank und/oder die Geburtsklinik zu kontaktieren.

Sie werden ausserdem gebeten, der Nabelschnurblutbank oder der Geburtsklinik jede Änderung Ihrer Kontaktdaten mitzuteilen, um sicherzustellen, dass die Eltern / das Kind kontaktiert werden können, wenn Testergebnisse vorliegen.

## Liste der Kliniken in der Schweiz, in denen eine Nabelschnurblutspende für die öffentlichen Nabelschnurblutbanken möglich ist:

- [Kantonsspital Aarau](#)
- [Universitätsspital Basel](#)
- [Universitätsspital Bern](#)
- [Universitätsspital Genf](#)

Wenn Sie sich für die Nabelschnurblutspende interessieren, erhalten Sie bei diesen Spitälern weitere Informationen.

Die beiden öffentlichen Nabelschnurblutbanken der Schweiz befinden sich in den Universitätsspitalern Basel und Genf.

## Link

[https://www.blutspende.ch/de/blutstammzellspende/blutstammzellspender\\_werden/wenn\\_es\\_zur\\_spende\\_kommt/wie\\_spende\\_ich\\_blutstammzellen/nabelschnurblutspende](https://www.blutspende.ch/de/blutstammzellspende/blutstammzellspender_werden/wenn_es_zur_spende_kommt/wie_spende_ich_blutstammzellen/nabelschnurblutspende)