Abstract zur Diplomarbeit

Chancen der Nabelschnurblutspende

Liana Ritler, OT 22-25, Eingereicht zur Diplomerreichung als Fachfrau Operationstechnik HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Operationstechnik

Praktikumsbetrieb: Inselspital Bern

Einleitung

Die Medizin entwickelt sich stetig weiter und ermöglicht immer neue Behandlungsmöglichkeiten, insbesondere im Bereich der regenerativen Medizin. Eine dieser vielversprechenden Entwicklungen ist die Nabelschnurblutspende, denn das Nabelschnurblut enthaltene Stammzellenmaterial bietet grosses Potenzial für die Behandlung von Leukämie, angeborenen Immundefekten sowie anderen hämatologischen Erkrankungen. Trotz vielversprechenden Perspektiven wird die Nabelschnurblutspende in vielen Kliniken und Geburtshilfeabteilungen noch nicht standardmässig angeboten oder genutzt. Ein wesentlicher Grund dafür ist das fehlende Bewusstsein der werdenden Eltern sowie die unzureichende Integration der Nabelschnurblutentnahme in den klinischen Abläufen.

Ziele und Fragestellung

In dieser Diplomarbeit werden die Vor- und Nachteile der Nabelschnurblutspende für medizinisches Personal, Eltern und die Gesellschaft untersucht. Zudem werden die Abläufe und Rahmenbedingungen für das OP-Personal und die Hebammen analysiert. Ein weiterer Fokus liegt auf der medizinischen Anwendung und Wirksamkeit von Nabelschnurblut bei Leukämieerkrankten in der Schweiz.

Methodik / Material

Die Arbeit basiert auf einer umfassenden Literaturrecherche sowie der Analyse aktueller Erkenntnisse und klinischer Praxisprozesse. Dabei wurden Fachbücher, Leitlinien von Gesundheitsorganisationen sowie Publikationen aus medizinischen Fachzeitschriften verwendet.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Die Nabelschnurblutspende ist eine vielversprechende Stammzellquelle, da sie sofort verfügbar und risikofrei vorgenommen werden kann. Sie wird mittlerweile zur Behandlung verschiedener Krankheiten eingesetzt. Inzwischen hat sich gezeigt, dass Nabelschnurblut eine alternative Quelle für Stammzellen bei Transplantationen sein kann. Zudem gibt es Hinweise darauf, dass Abstossungsreaktionen bei der Verwendung von Nabelschnurblut-Stammzellen seltener auftreten.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Die Arbeit analysiert die Nabelschnurblutspende als alternative Stammzellquelle und zeigt sowohl ihre Vorteile als auch Herausforderungen auf. Ein zentraler Vorteil ist die sofortige Verfügbarkeit der Stammzellen ohne gesundheitliches Risiko für die Spenderperson, während die begrenzte Zellzahl eine Einschränkung darstellt. Fortschritte in der Zellvermehrung und Kombination mehrerer Spenden bieten Lösungsansätze, während eine optimierte Organisation und standardisierte Verfahren die Effizienz steigern könnten. Insgesamt hat die Nabelschnurblutspende das Potenzial, eine wichtige Rolle in der modernen Stammzelltherapie zu übernehmen, sofern Infrastruktur und Forschung weiterentwickelt werden.