

# Knochenmarktypisierungsaktion

**Wo?** Turnhalle des Karl-Theodor-v. Dalberg-Gymnasiums Aschaffenburg

**Wann?** 14. Dezember 2016

**Wer?** Alle Schülerinnen und Schüler der Schulen in Aschaffenburg (Alter: mindestens 17) und deren Eltern (bis 55 Jahre)

## Wer sind wir?

Wir, 14 Schülerinnen und Schüler aus der 12. Klasse, sind das P- Seminar "Knochenmarktypisierungsaktion" des Karl- Theodor- v.- Dalberg- Gymnasiums Aschaffenburg. Die Aufgabe eines jeden P- Seminars ist die Planung, Organisation und erfolgreiche Durchführung eines besonderen Projekts.

Wir haben es uns zum Ziel gemacht, vielen Schülern und Eltern die Möglichkeit zu geben, sich typisieren und registrieren zu lassen und so unseren Teil zum Kampf gegen Blutkrebs beizutragen.

Das Projekt wird weitestgehend von uns Schülern selbst, nur mit wenig Vorgabe des betreuenden Lehrers, getragen.



# **Leukämie**

## **Was ist Leukämie?**

Leukämie, auch Blutkrebs genannt, wird durch fehlerhafte Blutstammzellen im Knochenmark hervorgerufen. Um Blut zu bilden, vervielfältigen sich die Blutstammzellen und produzieren so die sogenannten Blutzellen. Sind nun die Blutstammzellen im Knochenmark entartet, produzieren diese meist unreife und nicht funktionsfähige Blutzellen. Vor allem die weißen Blutzellen (=Leukozyten) sind betroffen. Die unreifen Leukozyten verdrängen die Gesunden, vermehren sich unkontrolliert und beeinträchtigen dadurch die Funktionsweise vieler Organe. In diesem Fall treten bei den betroffenen Patienten Symptome wie Müdigkeit, Blutarmut und Blutungsneigung auf. Außerdem sind sie häufiger von Infektionen betroffen. Ohne Therapie oder Knochenmarkspende verläuft die Krankheit tödlich. Leukämie kann in jedem Lebensalter auftreten und ist nicht vorbeugbar. Bekannte Auslöser der Krankheit sind ionisierte Strahlen (Strahlentherapien), chemische Substanzen und angeborene genetische Veränderungen.

## **Wie kann meine Knochenmarkspende Leben retten?**

In der Regel wird Leukämie zunächst mit einer Chemotherapie behandelt. Diese Therapie verursacht sehr viele gravierende Nebenwirkungen, wie zum Beispiel ein stark geschwächtes Immunsystem, Appetitlosigkeit und Haarausfall.

Neigt der Patient trotz der Chemotherapie zu Rückfällen, wird nun die Stammzellspende in Betracht gezogen. Dazu muss ein Spender mit fast identischen Blutstammzellen gefunden werden. Falls sich ein geeigneter Blutstammzellspender findet, werden beim Patienten durch Chemotherapie und Bestrahlung des Knochenmarks die eigenen Blutstammzellen zerstört. Zugleich werden dem Spender einige der identischen Zellen entnommen. Dies erfolgt in den meisten Fällen durch eine Blutspende. Manchmal ist auch eine direkte Knochenmarkentnahme aus dem Becken nötig. Nun werden die gespendeten, identischen Knochenmarkszellen auf den Patienten übertragen. Die fremden Blutstammzellen entwickeln sich dort zu reifen und funktionsfähigen Stammzellen. So werden die körpereigenen Zellen des kranken Patienten ersetzt und bei geglückter Spende ist dieser geheilt.

## **Ablauf einer Spende**

### **Welche Möglichkeiten gibt es, Stammzellen zu spenden?**

#### **1. Die periphere Stammzellenspende (70%)**

Dem Spender wird über 5 Tage ein körpereigener hormonähnlicher Stoff (GCSF) verabreicht. Das Medikament bewirkt eine vermehrte Stammzell-ausschüttung in das fließende Blut. Die Stammzellen können dann mithilfe von Zellseparatoren ohne Narkose aus dem Blut gesammelt werden. Die Spende dauert 4-8 Stunden. Während der Einnahme des Medikaments können grippeähnliche Symptome auftreten.

#### **2. Die Punktion des Beckenkamms (30%)**

Dem Spender wird unter Vollnarkose etwa 5% seines Knochenmarks aus dem Beckenkamm entnommen. Dies dauert etwa eine Stunde. Das Knochenmark des Spenders regeneriert sich innerhalb von ca. 2 Wochen wieder. Nach etwa 2 Tagen kann der Spender das Krankenhaus verlassen.

## **Geld spenden**

Bitte spenden Sie, damit wir möglichst viele Menschen in die Spenderdatei aufnehmen können, denn eine Typisierung kostet 40 €. So können Sie dazu beitragen, Leukämiepatienten ein neues Leben zu ermöglichen.

**Dalberg Gymnasium  
Sparkasse Aschaffenburg-Alzenau  
IBAN: DE94 7955 0000 0000 3153 17  
BIC: BYLADEM1ASA  
Verwendungszweck: Typisierungsaktion2016**

Alle 16 min bekommt ein Patient die Diagnose Leukämie.

Jeder 5. Patient sucht einen Spender.

Ca. 54000 Spenden sind bereits absolviert worden.

Auch Sie können einen Beitrag dazu leisten, Leukämiepatienten ein neues Leben zu schenken.

- [https://www.uksh.de/blutspende/Blutspende/Knochenmark\\_+oder+Stammzellspende.html](https://www.uksh.de/blutspende/Blutspende/Knochenmark_+oder+Stammzellspende.html)
- <https://www.dkms.de/de/spender-werden>