

Leni Marlene Bülow

29. Januar 2021

Science Slam

Stammzellen der Nabelschnur

Alle 45 Minuten erkrankt ein Mensch an Leukämie,
mehr als 10.000 Menschen werden jährlich in DE diagnostiziert.

Es liegen zu viele weiße Blutkörperchen vor,
denn das blutbildende System ist erkrankt.

Man möchte doch so schnell wieder sein normales Leben zurück,
zurück in eine Zeit in der Gesundheit selbstverständlich war.

Wie macht man das?

Wie schaffen es Ärzte Erkrankte zu retten?

Strahlen- und Chemotherapie haben keinen Erfolg,
was nun?

Die Blutstammzelltransplantation ist die Chance.

Blutstammzellen sind Mütter aller Blutzellen,
im Knochenmark werden aus ihnen unter anderem
rote und weiße Blutkörperchen.

Woher kriegt ein Patient diese Blutstammzellen?

Beispiel: Nabelschnurblut

Super wichtig, denn es herrscht ein niedriges Risiko.

Bei jeder anderen Transplantation,

sei es Knochenmark- oder Blutstammzelle,

muss eine sehr hohe Übereinstimmung vorherrschen,

Spender und Empfänger müssen sehr ähnliches Gewebematerial besitzen.

Ganz im Gegenteil zu Blutstammzellen der Nabelschnur;

diese sind jung und undifferenziert und deshalb anpassungsfähiger.
Das Risiko einer Abstoßungsreaktion und einer Unverträglichkeit
wird super gering dadurch, tolle Sache!

Auch der Knochenmarkspender ist bei dem operativen Eingriff
einem deutlich höheren Risiko ausgesetzt,
als das neugeborene Kind nach der Geburt,
welches die Nabelschnur nicht mehr benötigt.

Eine Einwilligung der Eltern reicht
und einem schwer Erkrankten kann in Kürze geholfen sein.

Deswegen sind hämatopoetische Stammzellen,
mesenchymale Stammzellen und endotheliale Vorläuferzellen
wichtig in der Therapie.

Manche wachsen schnell und versorgen einen mit Immunzellen,
die anderen sind langsam und produzieren lebenslang alle Blutzellen.
Stammzellen können vieles werden, auch Lebensretter,
sofern Eltern sie freigeben.

Behaltet das im Gedächtnis,
wenn ihr in 10 Jährchen ein Kind auf die Welt bringt.
Aus fast jedem Mäuschen wird ein Retter!