



NEWSLETTER

Juni | 2019



Foto: © Philip Benjamin/Med. Klinik V/ Universitätsklinikum Heidelberg

CAR-T-ZELLEN WERDEN ROUTINE – UND WEITER ERFORSCHT

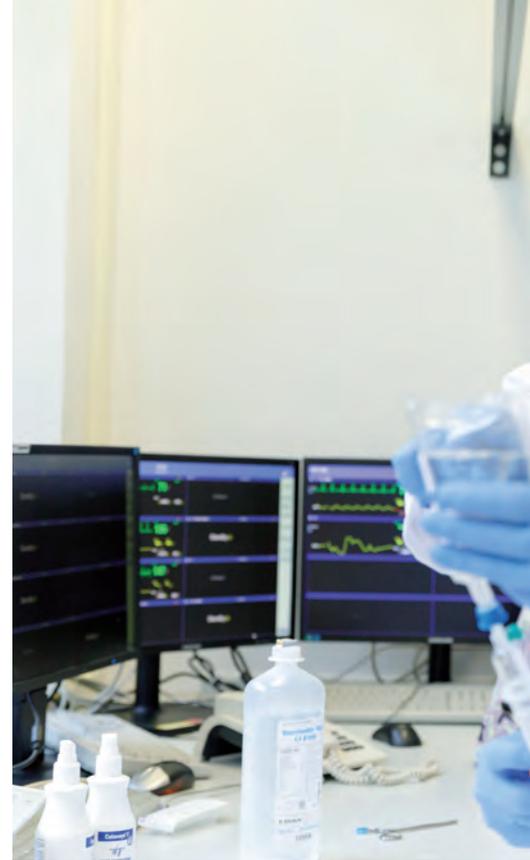
Wir möchten diese Ausgabe nutzen, um Sie auf den neuesten Stand zu bringen, was unser CAR-T-Zelltherapie-Programm angeht. Schon aus den vergangenen Newsletter-Ausgaben wissen Sie, dass es sich dabei um eine Behandlung von Blutkrebs oder Lymphdrüsenkrebs handelt bei Patienten, die bislang auf nichts angesprochen haben oder die nach vielen Therapielinien nun als innovative Behandlungsmethode eine CAR-T-Zelltherapie erhalten.

CAR-T-Zellen sind gentechnisch veränderte Immunzellen. Es erfolgt zunächst eine Blutwäsche (Leukapherese), bei der dem Patienten mononukleäre Zellen, d. h. weiße Blutkörperchen des peripheren Blutes, entnommen werden. Diese Zellen werden dann 14 Tage lang bebrütet, aktiviert und gentechnisch verändert, sodass sie gezielt Oberflächeneiweiße mit einer Art Greifärmchen (einem Einzelkettenfragment eines monoklonalen Antikörpers) greifen und erkennen können. **Dies führt zu einer Zerstörung von Krebszellen durch die CAR-T-Zellen.**

Das Verfahren ist sehr aufwendig und kostspielig. In der Abteilung Innere Medizin V des Universitätsklinikums Heidelberg werden

Patienten entweder im Rahmen einer Klinischen Prüfstudie HD-CAR-1 mit CAR-T-Zellen aus der Eigenherstellung im GMP-Labor behandelt oder sie erhalten kommerzielle CAR-T-Zell-Produkte. Während die Eigenherstellung vollkommen innerhalb des Gebäudes Medizinische Klinik V stattfindet, müssen für Leukapherese-Produkte, aus denen eine Pharmafirma CAR-T-Zellen in den USA herstellt, die Zellen erst an einen zentralen Ort in Europa geschickt und dort eingefroren werden. Dann werden sie über den Atlantischen Ozean geflogen und in Amerika aufgetaut, gentechnisch verändert und vermehrt, dann wieder eingefroren und zurück nach Deutschland reimportiert. All das ist ein sehr großer Aufwand und könnte bei einer Herstellung der CAR-T-Zellen in Deutschland viel einfacher sein.

Das gesamte Team der Inneren Medizin V hat sich dieser großen Aufgabe sehr gerne gestellt. Es sind verschiedenste Teilbereiche der Inneren Medizin V, wie die Transplantationskoordination, das Case-Management, die Leukaphereseeinheit, das GMP-Herstellungsteam, das Team der Transplantationsambulanz, das



Pflege- und Ärzteteam auf der Station von Dusch und der Hämatologischen Intensivstation (HIS) beteiligt. Die Fälle der Patienten werden sowohl im Leukämie- oder Lymphomboard als auch in der Allogenen Stammzelltransplantations-/CAR-T-Zell-Konferenz besprochen. Danach erfolgt ein Antrag auf Kostenübernahme auf 1:1-Basis an die Krankenkassen. Nach Zustimmung der Krankenkassen wird der ganze oben beschriebene Prozess in Gang gesetzt. Das kann schon einmal zwei Wochen oder länger dauern. Nach der Apherese wird der Patient in der Regel mit einer Bridging-Therapie, einer überbrückenden Behandlung mit Chemotherapie und monoklonalen Antikörpern oder kleinen Substanzen, versorgt, damit die Krankheit nicht überhandnimmt, bevor die CAR-T-Zellen überhaupt produziert sind und in den Körper des Patienten zurückfließen können.

Das gesamte Ärzte- und Pflegeteam hat sich auf diese Behandlung eingehend vorbereitet. Es erfolgten umfangreiche

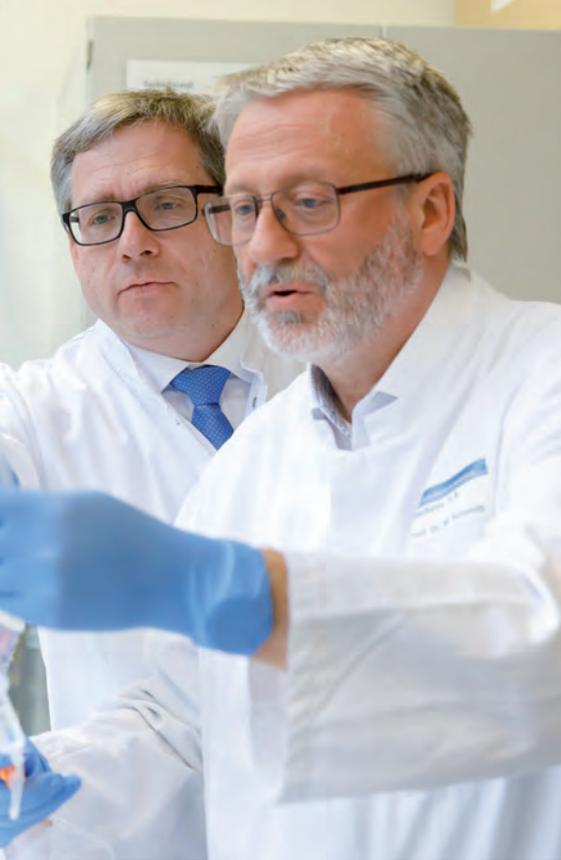
„Der erste Patient hat wie die meisten der folgenden Patienten die Therapie sehr gut vertragen.“

Schulungen in Haus, aber auch bei nationalen und internationalen Tagungen. Es wurden viel Informationsmaterial, Standardhandlungsanweisungen (SOPs), Kitteltaschen usw. verfasst und verteilt und geschult. Alle fühlten sich gut vorbereitet, als der erste Patient Anfang September 2018 an die Maschine zur Leukapherese ging und später Mitte Oktober zur CAR-T-Zelltransplantation. Der erste Patient hat wie die meisten der folgenden Patienten die Therapie sehr gut vertragen. Es traten vor allem mit dem Produkt aus der Eigenproduktion sehr wenige und geringfügige Nebenwirkungen, wie Fieber und leichter Blutdruckabfall, auf. Nur wenn sehr viele

Zellen, z. B. mit dem kommerziellen Produkt, auf sehr viele Tumorzellen (hohe Tumorlast) trafen, konnte es ganz schön zwischen CAR-T-Zellen und Krebszellen „krachen“, d. h. einen Zytokinsturm geben. Die Patienten entwickelten mitunter auch Schüttelfrost oder neurologische Ausfallerscheinungen, d. h., ihr Schriftbild veränderte sich, sie konnten für 1 bis 2 Tage weniger oder gar nicht sprechen oder waren nicht mehr so gut orientiert wie vorher. Danach aber regulierte sich alles wieder ein und es war alles so, wie es vorher gewesen war. Es blieben keine dauerhaften Schäden zurück. Auch schlimme bis schlimmste neurologische Nebenwirkungen, die in der Literatur bis hin zum Hirnödem beschrieben worden waren, traten zum Glück bislang bei uns nicht auf! Wir führen das auf die sorgfältige Auswahl der Patienten und unsere gute Vorbereitung mit dem gesamten Pflege- und Ärzteteam zurück.

Insgesamt haben wir inzwischen 21 Patienten mit CAR-T-Zellen behandelt. Davon wurden 15 Patienten mit kommerziellen Produkten, mit industriellen Produkten im Rahmen der klinischen Prüfung, sowie 6 Patienten mit unserem Produkt aus der Eigenherstellung behandelt. Was die Grundkrankheit angeht, sahen wir in etwa bei der Hälfte der Patienten ein Ansprechen, bei manchen Patienten sogar ein komplettes Ansprechen. Bei zwei weiteren Patienten sahen wir ein fast komplettes Ansprechen. Hier bleibt abzuwarten, wie sich die Patienten in dem ersten Jahr nach der Transplantation weiterentwickeln werden. Manchmal stellt sich ein vollständiger Erfolg erst im Laufe des ersten halben Jahres nach der Behandlung ein.

Zusammenfassend ist es uns nach nur 2,5-jähriger Vorbereitungszeit gelungen, nun innerhalb von sieben Monaten 21 Patienten mit der neuen Therapieform zu behandeln. Insgesamt ist dieses Behandlungsverfahren nur an wenigen weiteren Kliniken in Deutschland möglich. **Bislang sind wir das einzige Klinikum, das eine Eigenherstellung auf dem**



alle Fotos: © Philip Benjamin / Med. Klinik V / Universitätsklinikum Heidelberg



**„Für dieses Jahr
beabsichtigen wir, etwa
40 bis 50 Patienten mit
kommerziellen
Produkten
zu versorgen.“**

Autoren: Prof. Dr. med. Michael Schmitt, Siebeneicher-Stiftungsprofessor für Zelluläre Immuntherapie, Leiter der GMP-Core-Facility, Prof. Dr. med. Peter Dreger, Leiter der Sektion Stammzelltransplantation, Leiter der CLL-Sprechstunde, Prof. Dr. med. Carsten Müller-Tidow, Ärztlicher Direktor der Medizinischen Klinik V

Boden einer Herstellungserlaubnis im Rahmen einer durch die Bundesoberbehörde Paul-Ehrlich-Institut genehmigten klinischen Prüfung durchführen darf. Darauf sind wir natürlich mächtig stolz! Wir möchten das Programm wegen des guten Ansprechens ausbauen. Für dieses Jahr beabsichtigen wir, etwa 40 bis 50 Patienten mit kommerziellen Produkten zu versorgen. Darüber hinaus werden wir CAR-T-Zell-Produkte selbst herstellen und im Rahmen von klinischen Prüfungen sicherlich auch weitere Patienten behandeln können.

Schlussendlich sind wir auch mit unserer präklinischen Forschung dabei, neben T-Zellen auch andere Zellen des Immunsystems gentechnisch zu verändern. Eine weitere

Arbeitsgruppe kümmert sich um das Anzielen neuer Targetstrukturen. Dabei geht es um Antigene nicht nur der lymphatischen, sondern auch der myeloischen Reihe, so dass vielleicht schon 2020 auch Patienten mit anderen Erkrankungen als B-Zell-Lymphom, akuter lymphoblastischer Leukämie (ALL) und Multiples Myelom (MM) von unseren CAR-T-Zell-Produkten profitieren können.

Wir möchten uns an dieser Stelle auch bei allen Patienten und Familien der Patienten bedanken, die den Mut und die Bereitschaft hatten und haben, an unserem CAR-T-Zell-Programm teilzunehmen!

ABSCHIED NACH FAST 40 JAHREN VON DER MEDIZINISCHEN KLINIK

„Loslassen“ und sein „gefühltes Zuhause verlassen“, das bedeuten für Barbara Ludwig der Abschied von der Klinik und der Eintritt in den Ruhestand. Nach fast 40 Jahren verlässt Barbara Ludwig, Bereichsleitung des Pflegedienstes, die Medizinische Klinik am Uniklinikum Heidelberg. Den Ort, an dem sie persönlich und seit 1991 in der Führung der Pflegeteams das Wohl der Patienten über Jahrzehnte in den Mittelpunkt ihrer Arbeit gestellt hat. In einem Beruf, der, wie sie sagt, sehr viel fordert, aber der auch viel gibt: zum Beispiel, wenn Patienten ihre Dankbarkeit ausdrücken, sei es nach ihrer Genesung in einem Brief oder zum Abschied nach erfolgreicher Behandlung in einem Gespräch; wenn sie von ihren Pflegeteams erfährt, dass die Patienten sich lobend äußern über die fachliche Kompetenz, die Beratung auch über den Klinikaufenthalt hinaus sowie die gute pflegerische Versorgung und Begleitung.



alle Fotos: © Philip Benjamin/Med. Klinik V/ Uniklinikum Heidelberg

BARBARA LUDWIG

Ihr Berufsweg führte Barbara Ludwig über die **Ausbildung als Krankenschwester** am Uniklinikum Gießen über die Kardiologie-Intensivstation an der Uniklinik München Großhadern schließlich im Herbst 1979 nach Heidelberg in die Medizinische Klinik auf die Intensivstation der Gastroenterologie. In der Inneren Medizin absolvierte sie auch die **Ausbildung zur Intensivfachkraft**. Um ein möglichst breites Spektrum der Inneren Medizin kennenzulernen, wechselte sie ins Herzkatheter-Labor.

1990 begann sie ihre **Weiterbildung zur Pflegedienstleitung** und wurde schon 1991 Bereichsleitung der Pflege der damaligen Poliklinik, d. h. der Abteilung Hämatologie/Onkologie und somit auch für das Schwerpunktgebiet Stammzelltransplantation der Medizinischen Klinik V. Hier führte sie die Mitarbeiter des Pflegedienstes und gestaltete viele organisatorische Veränderungen verantwortlich mit.

Nach dem Umzug der Medizinischen Klinik ins Neuenheimer Feld übernahm sie außer der Hämatologie/Onkologie die pflegerische Verantwortung für die Gastroenterologie und Endokrinologie.

Ihre Verantwortungsbereiche änderten sich im Laufe der Jahre, doch die Hämatologie/Onkologie war sie nicht bereit abzugeben! Barbara Ludwig war immer Ansprechpartnerin für sehr viele Menschen. Und doch nahm sie sich immer noch Zeit, aus Verantwortungsbewusstsein für „ihre“ Klinik und „ihre“ Patienten auf einen Patienten, der sich im riesigen Uniklinikum verlaufen hatte, zuzugehen und ihn ganz selbstverständlich von sich aus anzusprechen und zu fragen: „Wohin möchten Sie, wie kann ich Ihnen helfen?“

Diese Haltung und dieses Pflichtbewusstsein – auch dafür wurde und wird Barbara Ludwig sehr geschätzt, von Kolleginnen und Kollegen, von Patientinnen und Patienten. Die Klinik wird ihr fehlen, und doch ist der bevorstehende Ruhestand ein neues Kapitel mit neuer Gestaltungsfreiheit, das sie nun mit Freude aufschlägt. Im Interview erzählt sie, was sie durch viele Berufsjahre motiviert und getragen hat, welche Momente des Glücks sie erinnert und was sie jungen Kolleginnen und Kollegen für ihre Arbeit und zum Wohle der Patienten wünscht.

Autorin: Annette Becker, Wissenschaftskoordinatorin



INTERVIEW MIT FRAU BARBARA LUDWIG

Frau Ludwig, wie geht es Ihnen heute, kurz vor dem Abschied von der Klinik?

Das ist sehr zwiespältig. Einerseits bedeutet es Abschied: loszulassen, Verantwortung abzugeben, denen, die nachkommen, zuzutrauen, dass sie es auch können und schon richtig machen werden. Die Arbeit in der Medizinischen Klinik war für mich nie nur irgendein Job. Andererseits ist es ein „Los-Sein“, diese Verantwortung nicht mehr tragen zu müssen. Es bedeutet für mich erstmal Freiheit.

Ihr Herz schlägt für die Innere Medizin. Woher kam diese Begeisterung und Verwurzelung?

Ich wollte gerne eine Aufgabe, bei der ich mit Menschen arbeite, die sinnerfüllt ist, die fachliche Herausforderungen stellt – das sah ich nach meiner Ausbildung vor allem in der Inneren Medizin gegeben.

An welche Situationen erinnern Sie sich dabei besonders gerne?

Das waren unzählige. Vielen gemeinsam war, dass wir zusammen im Therapeutischen Team mit allen Berufsgruppen gemeinsam Erfolge zum Wohle des Patienten erreicht haben. Als ich 1991 als Führungskraft in die Hämatologie/Onkologie kam, hat Herr Prof. Hunstein mich sehr gut in die Abteilung aufgenommen und ins Führungsgremium integriert, was zu dieser Zeit eher außergewöhnlich war. Das fand seine Fortführung auch unter Herrn Prof. Ho und Herrn Prof. Müller-Tidow, wofür ich sehr dankbar bin.

Auf einer Intensivstation der Inneren Medizin zu arbeiten, was reizte Sie daran?

In Akutsituationen muss alles Hand in Hand gehen, ohne viele Worte, das Team muss gemeinsam Höchstleistung bringen. Wenn das dann funktioniert hat und der Mensch aus lebensbedrohlichem Zustand gerettet wurde – das sind Momente größter Befriedigung. Ein starkes Erlebnis für alle Beteiligten.

Welche Erinnerungen haben Sie an die Zeit, als Sie die Behandlung der ersten Patienten mit Knochenmark-/Stammzelltransplantation erlebt haben?

Die Hämatologie/Onkologie lernte ich erst als Bereichsleitung kennen, musste mich in den Fachbereich erst hineindenken und viel Fachliches dazulernen. Damals ging jede Knochenmark-/Stammzelltransplantation noch über Monate im stationären Aufenthalt, d. h., die Patienten waren tatsächlich über viele Monate in wirklich kleinen Zimmern, sozusagen eingesperrt. Dass das Patienten überhaupt ausgehalten haben, war beeindruckend. Das Pflege- und Ärzteteam hat sich schon damals für SEINE Patienten total eingesetzt.

Wenn Sie heute im Alltag mit den besonderen Herausforderungen unserer Zeit die Zusammenarbeit zwischen den Berufsgruppen beobachten, was würden Sie sich wünschen?

Wir sollten nicht nur von „Augenhöhe“ sprechen, sondern diese auch leben. Da muss sich jeder selbst hinterfragen, über das eigene Tun und Lassen reflektieren. Nur nett sein hilft nicht! Wir leben in einer schnelllebigen Zeit, in der Veränderungen oft sehr schlagartig kommen. Umso wichtiger erscheint mir, dass man Achtung und Respekt voreinander behält und dass man Teams mitnimmt und in Veränderungsprozesse einbindet.



Was würden Sie Ihren Kolleginnen und Kollegen unabhängig von der Berufsgruppe mit auf den Weg geben wollen?

Die Verantwortung des Wissens muss wahrgenommen werden, dass man sich selbst und anderen Zeit lässt, besonders den Berufsanfängern. Jeder sollte Zeit haben, erst einmal in die Organisation und die Abläufe hineinzukommen, auch das Einfügen in ein Team will gelernt sein. Zeit für eine gute Einarbeitung ist für mich elementare Bedingung. Der Teamgedanke, dass man füreinander da ist und sich gegenseitig hilft; die Sicht auf das positiv Erreichte richten. Geduld und Langmut mit sich und anderen halte ich für sehr wichtig.

Welche war für Sie eine der wichtigsten Lernerfahrungen?

Wenn sich Dinge verändern, sei es durch äußere Umstände, politische Situationen oder neue Forschungserkenntnisse – dass man sich umstellt und ein Umdenken mitträgt und vorantreibt, ohne dies als ein Versagen oder als persönliches Verbiegen zu empfinden; immer bereit zu sein, Dinge auch mit anderen Augen zu sehen; Flexibilität zu erhalten und dafür immer wieder neu bereit zu sein, zu reflektieren.

Der Pflegeberuf gehört zu den Berufen, die mit besonders hohen Belastungen verbunden sind. Wie sind Sie mit diesen Belastungen umgegangen, welche Tipps haben Sie für andere?

Das private Umfeld und der Austausch mit Freunden und Vertrauten – diese haben mir immer sehr geholfen, denn: Reden hilft, Dinge besser zu verarbeiten. Trotz allem akzeptieren, dass der Tod Teil und Lauf des Lebens ist. Mir persönlich gibt dafür der Glaube an Gott Kraft und Stabilität. Und: Belastungen lassen sich besser schultern, wenn man in einem harmonischen, fachlich guten Team zusammenarbeitet zum Wohle der Patienten. Wir haben hier eine Top-Pflege, kümmern uns hervorragend um die uns anvertrauten Menschen – auch das erfüllt mit Stolz und Kraft.

Was beeindruckt Sie an Ihrem Team und anderen Kolleginnen und Kollegen am meisten?

Die innovative Kraft, aus dem Stegreif neue Sachen zu entwickeln, dabei immer für unseren Beruf zu brennen. Für diesen Beruf, wo man so viel machen kann und so vieles zurückbekommt. Ich bin immer wieder beeindruckt von dem engagierten Einsatz, der weit über „Normales“ hinausgeht.

Stichwort Stolz – worauf sind Sie stolz mit Blick auf Ihre Berufsjahre an der Medizinischen Klinik und wofür haben Sie Anerkennung erfahren?

Mein Ziel war immer, mich selbst und später meine Leute fachlich zu qualifizieren, Pflege weiterzuentwickeln, dass in einem Therapeutischen Team auf Augenhöhe gearbeitet wird. Die Fachweiterbildung, bei uns abgekürzt „Onkokurs“ genannt, stand immer an erster Stelle bei den Fort- und Weiterbildungen in der Hämatologie/Onkologie. Unsere Teilnehmer/-innen waren immer bei den Besten. Inzwischen haben wir ausgebildete Schmerzexperten, Ernährungsexperten und Wundexperten auf den Stationen, auch Naturheilmitteln verschließen wir uns nicht. Mein Credo: Man kann nur gut führen und auch pflegen, wenn man Menschen liebt. Ein „Wir-Gefühl“ zu erzeugen, das ist mir, glaube ich, in manchen Bereichen gelungen. Ich bin stolz und Gott dankbar, dass es mir gelungen ist, Menschen immer ernst zu nehmen und dabei in all den Jahren authentisch zu bleiben; dies durchgehalten zu haben und von anderen ernstgenommen worden zu sein, im besten Fall dabei auch gemocht worden zu sein.

Wenn Sie auf die Strukturen und Prozesse einer Klinik blicken mit Fokus auf die verschiedenen Berufsbilder, was würden Sie sich in der Zusammenarbeit wünschen?



Dass die festgefügteten Rollenbilder der Vergangenheit weiter aufweichen und die Zusammenarbeit zwischen den Berufsgruppen noch partnerschaftlicher wird. Doch das ist auch ein gesellschaftliches Thema und wird stark von dem Rollenverständnis beeinflusst, das den verschiedenen Berufsbildern von außen zugeschrieben wird.

Welche Werte sind Ihnen in der Zusammenarbeit wichtig?

Achtung, Respekt, Zugewandtheit und Vertrauen. Und ganz allgemein: Gemeinsinn statt Individualismus-Trip.

Haben Sie ein Motto?

Wem Gott eine Tür zuschlägt, dem öffnet er ein Fenster.

Wie stellen Sie sich Ihr Älterwerden vor?

In Freiheit mit Gestaltungsspielräumen, trotzdem in Beziehungen und Bindungen leben, denn ansonsten ist man alleine. Auf keinen Fall will ich mich nur um mich selbst drehen, in unserer Kirchengemeinde bin ich seit vielen Jahren im Vorstand, auch andere ehrenamtliche Arbeiten kann ich mir gut vorstellen.

Liebe Frau Ludwig, herzlichen Dank für dieses Gespräch und alles Gute und Schöne für die Zukunft mit neuen Gestaltungsspielräumen!

Das Interview führte Annette Becker, Wissenschaftskordinatorin



Foto: © W. Sieber, fotoskop.de

GRUSSWORT Sehr geehrte Damen und Herren,

gemeinsam mit unserer Gründerin und langjährigen ersten Vorsitzenden Elke Jordan-Mattes war ich im November 2000 zum ersten Mal in der Abteilung Innere Medizin V im Universitätsklinikum Heidelberg, um über eine mögliche Unterstützung der Abteilung durch unseren Verein zu sprechen. Von diesem ersten Gespräch an bis zum heutigen Tag kann blut.eV auf eine langjährige, erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Inneren V zurückblicken. Es begann mit der Finanzierung der Stelle einer Psycho-Onkologin, dann kamen die Durchführung zahlreicher Stammzellspendersuchaktionen und der Aufbau des Heidelberger Stammzellregisters und seit 2006 wurden mit dem Förderkreis Stammzellforschung gezielt Forschungsprojekte zum Thema Stammzelltherapie unterstützt. Die Zusammenarbeit war damals wie heute durchweg

von großem Respekt und gegenseitigem Vertrauen geprägt. **Der Kampf gegen Blutkrebs ist ein zentraler Bestandteil unserer Vereinsarbeit.** Die neuen Entwicklungen, die die Therapie mit CAR-T-Zellen bringt, beobachten wir mit großer Spannung. Wir haben bereits in den letzten Ausgaben des Newsletters darüber berichtet und sind hocherfreut darüber, dass unsere Partner in Heidelberg hier eine führende Rolle einnehmen. Wir werden nach besten Kräften unseren Beitrag dazu leisten. **Möglich wird das durch Ihre Hilfe mit einer Spende, und dafür sind wir von Herzen dankbar.**

Mit meinen besten Grüßen

Susanne Bogner
1. Vorsitzende blut.eV

Susanne Bogner

KURATORIUM

Karl Klein, Mitglied des Landtages von Baden-Württemberg, designierter Kuratoriumsvorsitzender

Dr. Rainer Strickler, ehem. Leiter des Zentralbereiches Planung und Controlling, BASF, stellvertretender Kuratoriumsvorsitzender

Prof. Dr. Anthony Ho, ehem. Ärztlicher Direktor der Abteilung Hämatologie, Onkologie und Rheumatologie an der Med. Universitätsklinik Heidelberg

Werner Pfisterer, MdL a. D., Stadtrat

DACHORGANISATION

blut.eV
Bürger für Leukämie- und Tumorerkrankte

Wilzerstraße 19 · 76356 Weingarten
Fon 0 72 44 / 60 83-0
Fax 0 72 44 / 60 83-20
info@blutev.de · www.blutev.de

Bürozeiten:
Mo - Fr: 9.00 - 12.30 Uhr und n. V.

Wenn Sie diesen Newsletter nicht mehr erhalten wollen, genügt eine kurze Nachricht an info@blutev.de, Stichwort Newsletter Stammzellforschung.

IMPRESSUM

WELTWEIT GRÖSSTER KONGRESS FÜR STAMMZELLTHERAPIE 2019 IN FRANKFURT

JAHRESTAGUNG DER EUROPÄISCHEN FACHGESELLSCHAFT FÜR BLUT- UND KNOCHENMARKTRANSPLANTATION (EUROPEAN SOCIETY FOR BLOOD AND MARROW TRANSPLANTATION, EBMT)



Vom 23. bis 27. März 2019 fand in Frankfurt die Jahrestagung der Europäischen Gesellschaft für Blut- und Knochenmarktransplantation statt.

Über 5.000 Wissenschaftler und Ärzte aus der ganzen Welt waren zusammengekommen, um sich über die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Stammzelltransplantation und Zelltherapie bösartiger Erkrankungen auszutauschen. Aus der Fülle vielversprechender Fortschritte ragten Untersuchungen zu neuen Medikamenten zur Verbesserung der **Verträglichkeit der allogenen Stammzelltransplantation** heraus. Damit können auch ältere Patienten und solche mit Begleiterkrankungen erfolgreich behandelt werden.

Ein weiterer Schwerpunkt war die **Haplo-Transplantation**. Durch neue Methoden der Immunsuppression ist es möglich, Stammzelltransplantate von Spendern zu verwenden, die nur zur Hälfte mit dem Patienten übereinstimmen. Dies bedeutet, dass auch Kinder, Eltern und weitere Verwandte als Spender in Frage kommen und so praktisch für alle Patienten ein Spender gefunden werden kann.

Schließlich wurden auch wesentliche Fortschritte zu den **CAR-T-Zellen** berichtet. Bei diesem Verfahren werden Immunzellen des Patienten genetisch umprogrammiert, sodass sie gezielt seine Krebszellen angreifen können. Die CAR-T-Zell-Therapie könnte die Stammzelltransplantation bei Patienten mit Leukämie-, Lymphom- und Myelomkrankungen in Zukunft teilweise überflüssig machen. Als eine der ersten Einrichtungen in Deutschland bietet die Medizinische Klinik V des UKHD diese Behandlung seit Ende 2018 auch für unsere Patienten an.

Autor: Prof. Dr. med. Peter Dreger, Leiter der Sektion Stammzelltransplantation der Medizinischen Klinik V am Universitätsklinikum Heidelberg



Wenn Sie die Forschung und Entwicklung neuer Behandlungsstrategien in der Medizinischen Klinik V unterstützen möchten, können Sie hier durch Ihre Spende **direkt** helfen.

Bitte richten Sie Ihre Überweisung an:
Bankverbindung: BW-Bank Stuttgart
IBAN: DE64 6005 0101 7421 5004 29
BIC: SOLADEST600
Verwendungszweck: D.10072040 (Med. Klinik V)

Ohne die Angabe des Verwendungszwecks D.10072040 ist eine Zuordnung Ihrer Spende zum gewünschten Verwendungszweck nicht möglich. Gerne bedanken wir uns persönlich bei Ihnen, bitte geben Sie zu diesem Zweck bei der Überweisung Ihren Namen und Ihre Adresse an.