Reha bei Langzeitfolgen nach HSCT Klinik für Tumorbiologie, Freiburg

In der Zeit vom 08.05. – 05.06.2007 fand in der Klinik für Tumorbiologie, Freiburg eine Reha bei Langzeitfolgen nach HSCT statt.

An der Reha nahmen 10 Patienten nach Stammzelltransplantation teil. Die Zeiträume zwischen Transplantation und Reha lagen bei den einzelnen Patienten zwischen 10 Monate und 7 Jahre. Die Beschwerdebilder der einzelnen Patienten waren sehr unterschiedlich. Insbesondere die körperlichen Langzeitfolgen ließen sich nicht vergleichen. Die Behandlungsfolgen, z.B. GvHD oder Fatigue, waren bei jedem Patienten unterschiedlich stark ausgeprägt. Allen Patienten gemein waren tiefe Spuren in der Seele, die die HSCT hinterlassen hat. Auch hier waren die Ausprägungen jedoch individuell sehr unterschiedlich.

Im Rahmen der Reha gaben Referenten unterschiedlicher Fachgebiete Informationen zu verschiedenen Themen, die als Langzeitfolgen nach HSCT auftreten können. Die folgende Zusammenfassung gibt die Inhalte der einzelnen Vorträge verkürzt wieder.

"Sport und Bewegung nach HSCT", Referent: Herr Hochuli, Dipl. Sportlehrer, Klinik für Tumorbiologie

Krafttraining: Muskelaufbautraining sollte 2 mal wöchentlich für den gleichen Muskel stattfinden. Häufigeres Training (z.B. 3 mal pro Woche) bewirkt nur einen unwesentlich höheren Trainingseffekt. Erneutes Training sollte erst nach einer Regenerationszeit von min. 48 bis max. 72 Stunden erfolgen. Die Trainingsintensität sollte zu Beginn nicht höher als 55% - 65% der maximalen Kraft liegen, um Sehnen und Kapseln etc. langsam wieder an die Belastung zu gewöhnen.

Ausdauertraining: Zu Beginn sollte ein der Leistungsfähigkeit angepaßtes Grundlagentraining durchgeführt werden, z.B. täglich 15 bis 30 Minuten gehen, radfahren oder schwimmen. Bei zu großem Ehrgeiz besteht die Gefahr des "Übertrainierens". Dies führt zu einer permanenten Überbeanspruchung und damit längerfristig zu körperlichen Schäden. Die körperlich Leistungsfähigkeit nimmt dadurch nicht zu, sondern kontinuierlich ab. Es ist auf ausreichende Pausen zwischen den Trainingseinheiten zu achten

Gemeinsames Kraft- und Ausdauertraining: Krafttraining und Ausdauertraining lassen sich nicht beliebig kombinieren. Schon ein 2 - 3 mal wöchentlich stattfindendes Ausdauertraining über 30 Minuten konterkariert Effekte von Krafttraining. Kraft- und Ausdauertraining für den gleichen Muskel zum gleichen Zeitpunkt ist nicht sinnvoll. Krafttraining für den Oberkörper und gleichzeitiges Ausdauertraining der Beine ist problemlos.

"Fragen zu Zähnen und Mundschleimhaut", Referent: Herr Dr. Wagner, Klinik für Kieferorthopädie der Universität Freiburg

Vorsorgeuntersuchungen: Es sollten zwei Mal jährlich Vorsorgeuntersuchungen in einer zahnärztlichen Praxis durchgeführt werden, um ggf. auftretende Schäden an Zähnen und Zahnfleisch schnellstmöglich zu diagnostizieren und behandeln zu können.

Mundentzündungen: Zur Vorbeugung von Mundentzündungen ist auf eine sorgfältige Mundhygiene zu achten. Gegen Mundentzündungen helfen Mundspülungen mit Hexoral oder Betaisodona.

Verfärbungen der Zähne: Verfärbungen der Zähne haften nur äußerlich auf dem Zahn. Sie können durch eine professionelle Zahnreinigung in einer Zahnarztpraxis entfernt werden. Die Kosten für eine Zahnreinigung werden nicht von den Krankenkassen übernommen, sondern sind privat zu tragen.

Zahnstein: Fleischhaltige Kost führt zur verstärkten Bildung von Zahnstein. Dieser sollte im Rahmen der zahnmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen regelmäßig entfernt werden.

Fluoridierung: Die Zähne sollten zur Stärkung des Zahnschmelzes ein Mal wöchentlich mit z.B. elmex-Gelee fluoridiert werden.

"Konzentrieren, Denken, Erinnern – neuropsychologische Folgen der HSCT", Referent: Herr Dipl. Psychologe Poppelreuter, Klinik für Tumorbiologie, Freiburg

Gedächtnisprobleme: Vorliegende Studien sagen aus, dass Gedächtnisprobleme nach HSCT nur vorübergehend auftreten und sich ca. ein Jahr nach HSCT bessern. Im Gegensatz hierzu machen betroffene Patienten die Aussage, dass bei ihnen auch viele Jahre nach HSCT Gedächtnisprobleme auftreten. Dies wird von allen anwesenden Betroffenen bestätigt.

Konzentrationsfähigkeit: Nach HSCT lässt bei den betroffenen Patienten die Konzentrationsfähigkeit merklich nach. Konzentriertes Arbeiten über mehrere Stunden ist den meisten Patienten kaum noch möglich.

Geteilte Aufmerksamkeit: Geteilte Aufmerksamkeit (zwei Aufgaben gleichzeitig bearbeiten) ist Patienten nach HSCT nur noch schwer möglich.

"Familienplanung – Hormone – ein Thema, das oft zu kurz kommt!", Referentin: Frau Dr. Friebel, Kinderwunschambulanz in der Frauenklinik der Universität Freiburg

Möglichkeit eines Rezidivs der Leukämie durch Hormonpräparate: Leukämie ist eine hormonunabhängige Erkrankung. Hormonpräparate können aus diesem Grund kein Rezidiv einer Leukämie auslösen.

Libidoverlust: Körperlich anstrengende Behandlungen wie eine HSCT lösen bei den betroffenen Patienten in vielen Fällen einen Verlust der Libido aus, auch wenn die gemessenen Spiegelwerte der Hormone im Normbereich liegen.

Schilddrüsenunterfunktion: Nach einer HSCT ist in 25 bis 30% der Fälle eine Schilddrüsenunterfunktion nachweisbar. Aus diesem Grund sollte nach einer HSCT Fisch möglichst zwei Mal wöchentlich gegessen werden, um dem Körper Jod zuzuführen.

Immunsystem der Frau während einer Schwangerschaft: Während einer Schwangerschaft ändert sich das Immunsystem der Frau. Aus dem Grund sind Frauen während einer Schwangerschaft infektanfälliger.

Ob eine Schwangerschaft bei einer stammzelltransplantierten Frau ein Rezidiv auslösen kann, ist nach heutigem Kenntnisstand jedoch eher unwahrscheinlich.

Kinderwunsch nach KMT: Weltweit sind nach KMT ca. 200 bis 300 Kinder von betroffenen Frauen geboren / Männern gezeugt worden. Die Zahl steigt jedoch durch neue Konditionierungsformen wie toxizitätsreduzierte Konditionierung (früher auch als "Minitransplantation" bezeichnet).

Hormonersatztherapie: Bei Frauen sollte eine nach HSCT durchgeführte Hormonersatztherapie im natürlichen Alter (40. bis 50. Lebensjahr) beendet werden.

Osteoporose durch Kortison: Kortison reduziert die Knochendichte, was zu Osteoporose führt. Bei langfristiger Kortisoneinnahme sollte aus diesem Grund alle zwei Jahre eine Knochendichtemessung durchgeführt werden. Eine geeignete Methode hierzu ist die DXA mit Röntgenstrahlung. Die Kosten in Höhe von 30 bis 60 EUR sind üblicherweise keine Kassenleistung. Nach HSCT sollte hierzu jedoch die zuständige Krankenkasse befragt werden, da in diesem Fall die Kosten oftmals übernommen werden.

"Meine Haut – Tipps von der Expertin", Referentin: Frau Prof. Dr. Nashan, Hautklinik der Universität Freiburg

Erhöhtes Hautkrebsrisiko: Nach einer HSCT unterliegt die Haut einem erhöhten Risiko für weißen Hautkrebs. Bei Aufenthalt an der Sonne sollte die Haut aus diesem Grund geschützt werden. Am sichersten ist ein Bedecken der Haut mit Kleidung. Wird eine Sonnencreme verwendet, sollte diese einen möglichst hohen Lichtschutzfaktor haben und sowohl UV-A wie auch UV-B Strahlen filtern. Trotz Verwendung von Sonnencreme kann es zu DNA-Schäden der Hautzellen kommen, die zu Hautkrebs führen können. Aus diesem Grund sollten ausgiebige Sonnenbäder vermieden werden. Dennoch sollte die Sonne nicht gänzlich gemieden werden, da sie die körpereigene Vitamin D-Bildung ermöglicht.

Trockene, schuppende Haut: Nach HSCT leiden viele Patienten unter trockener, schuppender Haut. Die Haut bedarf daher sorgfältiger Pflege. Die Verwendung von Hornhauthobeln, -raspeln oder –feilen wirkt sich hierbei nachteilig aus. Besser ist der Einsatz von harnstoffhaltigen Hautpflegemitteln mit Milchsäure und Urea. Lotion entzieht der Haut viel Wasser, Salbe hingegen lässt kein Wasser entweichen. Vorteilhaft ist die Verwendung einer Creme. Genannt wurden u.a. Neutrogena Handcreme, die auch für die restliche Haut benutzt werden kann, U-Lipo-Lotio oder Pflegemittel der pH 5-Serie. Bei Bedarf kann vom Apotheker 3 bis 5% Harnstoff untergemischt werden. Ebenfalls gut und auch preiswert sind ölhaltige Kinderhautpflegeprodukte.

Je häufiger die Haut eingecremt wird, desto schneller lindern sich die Beschwerden.

Brüchige Fingernägel: Gegen brüchige Fingernägel hilft das Auftragen von Retinoid Creme. Die Nagelränder sollten nicht mechanisch bearbeitet, sondern mit Salicylvaseline eingecremt werden.

Vitiligo (weiße Stellen auf der Haut): Viele Patienten berichten von der Bildung weißer Stellen auf der Haut (Vitiligo). Die weißen Stellen sind ungefährlich und lediglich ein kosmetisches Problem. Die Bildung der weißen Stellen kann durch Meiden der Sonne und Benutzung von Elidel Creme unterdrückt werden.

Wasserbläschen auf der Haut: Bei starkem Schwitzen bilden sich bei manchen Patienten zahlreiche kleine Wasserbläschen auf der Haut. Hierbei handelt es sich um Schweißansammlungen in den Schweißdrüsenenden. Die ist keine Folge der HSCT sondern tritt auch bei unbehandelten gesunden Patienten.

Wundheilung: Zur Unterstützung der Wundheilung können betroffene Stellen mit Protopic Creme behandelt werden.

Mundentzündungen: Gegen Mundentzündungen hilft Spülen mit Salviathymol.

"... und die Seele meldet sich später! – Psychosoziale Folgeprobleme", Referent: Herr Dipl. Psychologe Birmele, Klinik für Tumorbiologie, Freiburg

Diese Thematik ist sehr komplex und hängt immer vom jeweiligen Einzelfall ab. Allgemeine Aussagen hierzu sind aus diesem Grund nicht möglich.

Bei allen Transplantierten hinterlassen Erkrankung und Behandlung tiefe Spuren in der Seele. Das Verhältnis zu Umwelt und persönlichem Umfeld ändert sich, oft zum Positiven, jedoch auch zum Negativen.

Bei Bedarf sollte die professionelle Hilfe eines Psychotherapeuten in Anspruch genommen werden.

"Wissenswertes zum Thema Auge", Referentin: Frau PD Dr. Auw-Hädrich, Augenklinik der Universität Freiburg

GvHD am Auge: Bei einer GvHD am Auge verwenden betroffene Patienten häufig CSA-Augentropfen, die beim Einträufeln ins Auge ein Brennen verursachen. CSA lässt sich nur in Erdnussöl lösen, welches das Brennen auslöst. Lokalanästhetika würden zu einem Anlösen der Hornhaut führen und dürfen daher am Auge nicht eingesetzt werden. Aus diesem Grund lässt sich das Brennen nicht vermeiden.

Augenherpes: Häufige Nebenwirkung von CSA ist ein Augen-Herpes. Hier gegen sind Aciclovir-Augentropfen zu verwenden.

Lidrandpflege: Bei GvHD sollten die Lidränder sorgfältig gepflegt werden. Die Augen hierzu 10 Min. anwärmen. Anschließend die Lidränder mit durch Wasser angefeuchtete Wattestäbehen abtupfen. Danach die Lider leicht ausdrücken, um Talgeinlagerungen zu lösen. In der Vergangenheit wurde zur Lidrandpflege verdünntes Baby-Shampoo empfohlen. Hierauf sollte verzichtet werden, da es zu Irritationen am Auge führen kann.

Erhöhter Augeninnendruck: Cortison verursacht erhöhten Augeninnendruck, der langfristig zu grünem Star führen kann. Hiergegen helfen Augentropfen, die den Augeninnendruck senken.

Grauer Star: Eine im Rahmen der Konditionierung vor HSCT durchgeführte Bestrahlung kann zu grauem Star führen. Dieser läst sich durch Einsetzen einer künstlichen Linse beseitigen. Die OP wird heute von erfahrenen Augenärzten unter lokaler Betäubung unkompliziert und schnell durchgeführt.

Künstliche Linse bei grauem Star: Ein künstliche Linse im Auge kann erforderlichenfalls erneut ausgetauscht werden. Der zweite Eingriff ist jedoch schwieriger und somit auch riskanter, weil die erste künstliche Linse verwachsen ist und erst gelöst werden muss.

Trockene Augen: Für trockene Augen gibt es unterschiedliche Ursachen:

- Durch die Hochdosis-Chemotherapie kann es zu einer irreparablen Schädigung an den Tränendrüsen kommen. Die für die Herstellung des Augenschleims zuständigen Becherzellen arbeiten nicht mehr, so dass die Tränen nicht mehr am Auge haften. Hiergegen helfen Augentropfen, die Fett enthalten, z.B. Liposic.
- Trockene Augen sind häufig Folge einer GvHD am Auge. Hiergegen helfen ebenfalls Augentropfen.

Augentropfen: Wenn Augentropfen mehr als 2 x täglich verwendet werden, müssen sie frei von Konservierungsmitteln sein, da diese die Bindehaut angreifen.

Augentropfen werden von den Krankenkassen normalerweise nicht erstattet. Bei chronischer GvHD tragen die Krankenkassen jedoch die Kosten für Augentropfen.

Hausmittel Kamille-Teebeutel: Das Hausmittel Kamille-Teebeutel auf den Augen sollte nicht verwendet werden. Hierdurch können die Augen weiter austrocknen und Allergien hervorgerufen werden.

Spezielle Probleme einzelner Patienten der HSCT-Gruppe:

- Eine Patientin berichtet, dass sich ein bei ihr vorhandener grauer Star durch Verwendung von Vismed-Augentropfen zurück bildete.
- Ein Patient litt unter einer Hornhauttrübung, welche sich durch Verwendung von Vislube-Augentropfen beseitigen ließ.
- Ein anderer Patient verwendet Eigenblut-Serum gegen trockene Augen, welches er 5 bis 8 Mal täglich in die Augen tropft.
 - Die Tropfen haben bei kühler Lagerung eine Haltbarkeit von max. 8 Tagen. Im Tiefkühlfach sind sie bis zu 3 Monate haltbar.
 - Die Herstellung von Eigenblut-Serum ist in Deutschland wegen der Regelungen des Arzneimittelgesetzes problematisch. Dies hängt jedoch auch vom behandelnden Uni-Klinikum ab. Die Herstellung ist zudem keine Regelleistung der Krankenkassen. Bei Bedarf sollte Rücksprache mit dem KMT-Zentrum gehalten werden.

"Chronische Erschöpfung - Fatigue", Referent: Herr Dipl. Psychologe Birmele, Klinik für Tumorbiologie, Freiburg

Das CFS (chronic fatigue syndrom) wurde erstmals bei Hochleistungssportlern beobachtet. Die Zusammenhänge bei Fatigue sind bis heute nicht völlig bekannt. Sie verläuft bei jedem betroffenen Patienten individuell. Fatigue hat Einfluss auf die berufliche Leistungsfähigkeit der Betroffenen.

Ursächlich für Fatigue sind verschiedene Faktoren:

- Die Tumorerkrankung selbst.
- Chemotherapie.
- Anämie (Blutarmut).
- Begleiterkrankungen.
- Psychische Probleme, z.B. Depression.

Therapie der Fatigue; hierfür gibt es nur wenige gesicherte Ansätze:

- Behandlung der Ursache Anämie.
- Gezieltes körperliches Training.
- Neuropsychologisches Training.
- Psychologische Betreuung.

Weitere Informationen zu Fatigue liefert "Der blaue Ratgeber 51: Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs", herausgegeben von der Deutschen Krebshilfe.

"Impfungen und mehr . . . ", Referent: Herr Dr. Mumm, Klinik für Tumorbiologie, Freiburg

Allgemeines: Nach einer HSCT besteht in den ersten Monaten noch ein minimaler Impfschutz, auch durch die transplantierten Spenderzellen., sofern der Spender Impfschutz hatte. Dieser verliert sich jedoch im Laufe eines Jahres nach HSCT.

Impfen unmittelbar nach HSCT ist nicht sinnvoll, weil durch das neue Immunsystem noch keine entsprechende Immunreaktion erfolgt.

Bei einer bestehenden GvHD muss der Impfzeitpunkt individuell bestimmt werden.

Titerbestimmung vor einer Impfung: Bei einer Titerbestimmung wird geprüft, ob ggf. noch ausreichender Impfschutz nach HSCT vorliegt. Sinn der Titerbestimmung ist die Vermeidung möglicher Impfreaktionen, die nach einer Neuimpfung auftreten können. Die Titerbestimmung wird je nach Transplantationszentrum unterschiedlich gehandhabt.

Totimpfstoffe: Totimpfstoffe enthalten nur Bruchstücke von Krankheitserregern. Durch eine Impfung kann es somit nicht zu einem Ausbruch der Krankheit, gegen die geimpft wird, kommen.

Impfung gegen FSME: Es sollten nur Patienten mit gutem Immunstatus geimpft werden. Ob einer Impfung erfolgen sollte, ist individuell zu prüfen. Bei der FSME-Impfung handelt sich um einen Totimpfstoff. Trotzdem kann es in Einzelfällen zu Impfreaktionen (Grippegefühle, Schwellung im Impfbereich) kommen.

Impfung gegen Varicella Zoster: Nach einer Windpockenerkrankung verbleiben Varicella Zoster Viren lebenslang in den Nervensträngen im Körper, auch nach einer HSCT. Die Viren können in einem immungeschwächten Körper zum Ausbruch einer Gürtelrose führen. Aus diesem Grund wird nach HSCT vorbeugend Aciclovir verabreicht. Wenn der Partner eines transplantierten Patienten in seiner Kindheit nicht an Windpocken erkrankt ist, sollte er seinen Titer bestimmen lassen. Ist dieser negativ, sollte er sich impfen lassen.

Fernreisen: Fernreisen in Länder mit erhöhtem Risiko für Erkrankungen wie Typhus und Cholera etc. sollten vermieden werden. Vor Antritt einer Reise ist in jedem Fall Rücksprache mit dem Transplantationszentrum zu halten. Hierbei ist zu klären:

- Erstellung eines Arztbriefes durch das Transplantationszentrum, der mit auf die Reise genommen wird.
- Welche KMT-Kliniken gibt es im Zielland?
- Muss eine Malariaprophylaxe durchgeführt werden? Die Medikamente belasten die Leber und sollten bei vorgeschädigter Leber nicht genommen werden. Statt Prophylaxe können ggf. Medikamente zur Behandlung einer Malariainfektion auf die

- Reise mitgenommen werden. Diese sind bei Fieber unbekannter Ursache einzunehmen.
- Hinsichtlich Risiken im Reiseland ist Rücksprache mit einem Tropeninstitut in Deutschland zu halten.
- In tropischen Ländern sollte die Sonne gemieden werden, da ein Sonnebrand eine GvHD auslösen kann.
- Im Reiseland ist auf ausreichende Hygienemaßnahmen zu achten, um eine Darminfektion zu vermeiden.

"Offene Fragestunde", Referent: Herr Dr. Mumm, Klinik für Tumorbiologie, Freiburg

In einer offenen Fragestunde konnten die Patienten Fragen zu verschiedenen Themen stellen, die in den geplanten Themenblöcken keine Berücksichtigung fanden.

Hygiene nach HSCT: In Gesprächen unter den Teilnehmern der Reha-Massnahme über Langzeitfolgen nach HSCT zeigte sich, dass die Vorschriften zur Hygiene nach HSCT je nach Transplantationszentrum sehr unterschiedlich sind. Manche Kliniken habe strengere Auflagen als andere. Hier spielen die Erfahrungen der verschiedenen Zentren eine Rolle. Eine generelle Aussage, ob einzelne Hygienevorschriften "zu lasch" oder "übertrieben" sind, lässt sich nicht machen.

Gefahr durch Pilzsporen: Das von Pilzsporen ausgehende Risiko ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig:

- Zeitlicher Abstand zur HSCT.
- Stand der Immunsuppression.
- Infekte nach HSCT in den letzten 6 Monaten.
- Vorhandensein einer GvHD.
- Aufenthalt in weit entfernten Ländern bei Fernreisen, z.B. Tropen.

In konkreten Fällen ist Rücksprache mit dem Transplantations-Zentrum zu halten

Immunstatus nach HSCT: Auch nach HSCT führen durchgemachte Infektionen zu einem verbesserten Immunstatus. Patienten sollten deshalb zu Hause auf übertriebene Hygienemaßnahmen verzichten, z.B. keine Verwendung von Sagrotan o.ä.

Definition von "Gesundheit": Es wurde die Frage gestellt, wann ein Mensch nach HSCT als "gesund" gilt. Im Hinblick auf Gesundheit muss unterschieden werden zwischen dem subjektiven Empfinden des Patienten und einer objektiven Beurteilung durch Ärzte. Auch wenn die Grundkrankheit Leukämie durch eine HSCT geheilt wurde, können dennoch den Patienten belastende körperliche (z.B. GvHD) und seelische Probleme zurück bleiben. Die Medizin spricht aus diesem Grund nicht von "Heilung" sondern von "krankheitsfreiem Überleben".

Auftreten / Abheilen einer GvHD: Bei starken äußeren Reizen kann es auch Jahre nach HSCT noch zu einer GvHD kommen; z.B. heftiger Sonnenbrand 10 Jahre nach HSCT. Ebenso kann auch eine vorhandene GvHD noch Jahre nach HSCT zurück gehen.

Haustiere: Ob ein Halten von Haustieren kurz nach HSCT problematisch ist, hängt vom Einzelfall ab:

- **Katzen:** Bei Katzen besteht Toxoplasmose-Risiko. Katzen, die nur im Haus gehalten werden, sind unproblematisch. Katzen die draußen streunen stellen ein Risiko dar. Der Patient sollte das Katzenklo nicht reinigen und den Kontakt mit Katzenkot meiden.
- **Hunde:** Geimpfte Hunde stellen kein Risiko für den Patienten dar und können in der Wohnung bleiben.
- **Vögel:** Vögel verbreiten durch Herumfliegen z.T. gefährliche Keime. Hausvögel sollten daher nach HSCT gemieden werden.
- **Fische:** Im Aquarienwasser können sich Keime bilden. Aquarien sollten deshalb von Betroffenen nicht selbst gereinigt werden.

"Sozialrecht und Sozialmedizin", Referentin: Fr. Fild, Sozialberaterin in der Klinik für Tumorbiologie, Freiburg

Es wurden spezielle Fragen der Patienten zu den Themengebieten Sozialrecht, Schwerbehindertenrecht, Arbeitsrecht, Lohnfortzahlung, Krankengeld etc. beantwortet.

"Langzeitfolgen und Nachsorge", Referent: Herr Dr. Mumm, Klinik für Tumorbiologie, Freiburg

Immunstatus nach KMT: Die Zahl der T4-Zellen sollte min. 200 betragen (Norm: 500 – 1.000) bevor auf eine medikamentöse Infektionsprophylaxe verzichtet werden kann.

Chronische GvHD:

- Immunstimulierende Mittel: Sie können eine GvHD verstärken. Aus diesem Grund sollte auf immunstimulierende Mittel wie Mistel, Thymushormone und Echinacea verzichtet werden.
- Vitamine und Mineralstoffe: Eine Einnahme in den ersten 6 Monaten nach KMT ist sinnvoll. Für den Zeitraum danach war in Studien kein positiver Effekt mehr nachweisbar
- Selen: Selen hat nachweislich einen positiven Effekt und kann nach KMT eingenommen werden.
- Ernährung: Sinnvoller als die Einnahme von Zusatzpräparaten ist eine ausgewogene, gesunde Ernährung.

Körperliche Aktivitäten: Bewegung ist sinnvoll und hilfreich zur Stärkung von Körper und Seele. Die Belastung sollte jedoch nicht zu hoch sein, da andernfalls der gegenteilige Effekt einer Körperschwächung erzielt wird.

Zahnarztbesuche: Vor der Durchführung größerer Behandlungen sollte Rücksprache mit dem Transplantationszentrum gehalten werden.

Kortison: Das Absetzen von Kortison sollte langsam erfolgen, um Schädigungen der Nieren zu vermeiden.

Darmspiegelung: Vor einer Darmspiegelung sollte ein Antibiotikum eingenommen werden, um mögliche Infektionen durch die Untersuchung zu vermeiden.

Weiteres Informationsmaterial: Dr. Mumm übergab eine 10-seitige Zusammenstellung "Langzeitfolgen und Nachsorge nach hämatopoetischer Stammzelltransplantation (HSCT)".

Hierbei handelt es sich um eine durch Dr. Mumm für Patienten allgemeinverständlich bearbeitete Übersetzung aus:

JD Rizzi et al. Special Report: Recommended screening and preventive practices for longterm survivors after hematopoietic cell transplantation: joint recommendations of the European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT/CIBMTR/ASBMTR), Bone Marrow Transplantation (2006) 37, 249 – 261

Die englischsprachige Originalversion des Berichts kann unter nachfolgender Internet-Adresse eingesehen werden:

http://www.bbmt.org/article/PIIS1083879105006762/fulltext

Disclaimer:

Die vorstehende Zusammenfassung gibt die zentralen Aussagen zu den genannten Themen wieder, so wie der Autor dieses Beitrags sie verstanden hat. Sie dient als unverbindliche Information zu der genannten Rehabilitationsmaßnahme. Der Autor übernimmt keine Gewähr, daß die von ihm wiedergegebene Zusammenfassung medizinisch in allen Punkten korrekt ist.

Insbesondere gilt, daß die hier wiedergegebenen Informationen nicht als Aufforderung zu einer bestimmten Behandlung oder Nicht-Behandlung einer möglichen Krankheit oder Krankheitsfolgen verstanden werden dürfen. Die Erkennung oder Behandlung einer Krankheit oder eines anderen Leidens kann allein durch die Konsultation eines Arztes erfolgen.

Der Autor übernimmt keine Haftung, sofern die erteilten Informationen, entgegen ihrer ausdrücklichen Zweckbestimmung, zu einer Selbstdiagnose oder Selbstbehandlung mißbraucht werden. Das gleiche gilt, falls aufgrund der erteilten Informationen und Auskünfte eine notwendige Arztkonsultation nicht stattfindet.