



Nachsorgepass nach allogener Stammzelltransplantation

Sektion Stammzelltransplantation
Universitätsklinikum Jena · Klinik für Innere Medizin II
Abteilung Hämatologie und Internistische Onkologie
Am Klinikum 1 · 07747 Jena

NACHSORGEPASS NACH ALLOGENER STAMMZELLTRANSPLANTATION

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen wurde eine allogene Stammzelltransplantation durchgeführt. Aufgrund dessen sind regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen erforderlich, um den Erfolg dieser Behandlung zu sichern und eventuell auftretende Spätfolgen rechtzeitig zu erkennen und gegebenenfalls zu behandeln. Die Nachsorge ist somit auch gleichzeitig Krankheitsvorsorge.

Der Nachsorgepass soll sowohl Ihnen als auch Ihren nachbetreuenden Ärzten/Hausarzt eine Hilfe sein und eine strukturierte Nachsorge ermöglichen. **Deshalb bringen Sie bitte diesen Pass als auch Ihren Impfausweis zu den vereinbarten Nachsorgeterminen mit.** Durch die Dokumentation der Untersuchungen in diesem Pass ist auch im Falle eines Arztwechsels zu späteren Zeitpunkten eine lückenlose Beurteilung Ihrer gesundheitlichen Situation und Nachsorge möglich.

Nicht jede der in diesem Pass aufgeführten Untersuchungen ist bei jedem Patienten nach Stammzelltransplantation erforderlich, da die Krankheitsverläufe individuell verschieden sind und sich die durchzuführende Diagnostik auch nach der klinischen Symptomatik richtet. Ihr Arzt wird anhand Ihrer Krankengeschichte entscheiden, welche Untersuchungen zu dem jeweiligen Zeitpunkt bei Ihnen notwendig sind. Untersuchungen, die häufig empfohlen werden, wurden zu den entsprechenden Zeitpunkten mit einem * gekennzeichnet. Um sich möglicherweise anbahnende Spätfolgen frühzeitiger zu erkennen, können regelmäßige körperliche Untersuchungen hilfreich sein. Eine Teilnahme an Studien nach allogener Stammzelltransplantation ist in vielen Zentren möglich und wichtig für die Langzeiterfolge nach Transplantation.

Des Weiteren finden Sie in der Anlage dieses Nachsorgepasses eine Übersicht zu den empfohlenen Impfungen nach allogener Stammzelltransplantation.

Patientendaten (Patientenetikett):

Vorname, Name:

Geburtsdatum:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Änderung der Anschrift:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Transplantationszentrum:

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Hausarzt:

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Hämatologe/Onkologe:

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

	3 Monate	6 Monate	9 Monate	12 Monate
geplantes Datum:				
Remissionsstatus: (CR/PR/SD/PD)	*	*	*	*
Chimärismus: (Spenderanteil in %)	*	*	*	*
Blutdruck:	*	*	*	*
Herzfrequenz:	*	*	*	*
Gewicht:	*	*	*	*
GvHD - Schweregrad (1=mild, 2=moderat, 3=schwer)	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Faszitiis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Faszitiis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Faszitiis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Faszitiis
Blutfettwerte:		*		*
Ferritin:				*
Leber:	*	*	*	*
Endokrin (z.B.: Blutzucker, HbA1c, TSH, LH, FSH, Testosteron)		*		*
Nierenretentionswerte	*	*	*	*
Urinstatus (Inkl. Proteine)	*	*	*	*
Serum IgG (und IgG2)		*		*
Impfstatus/Impfungen		*	*	*
Lungenfunktion	*	*	*	*
Echokardiographie/ EKG/ evt. NT pro-BNP				*
DXA-Messung (unter Steroidtherapie)				*
Augenarzt				*
Gynäkologe				*
Hautarzt				*
Zahnarzt/Kieferchirurg				*
Neurologische Symptome?	*	*	*	*
Psychosoziale Probleme?	*	*	*	*

	18 Monate	24 Monate	30 Monate	36 Monate
geplantes Datum:				
Remissionsstatus: (CR/PR/SD/PD)	*	*	*	*
Chimärismus: (Spenderanteil in %)	*	*		
Blutdruck:	*	*	*	*
Herzfrequenz:	*	*	*	*
Gewicht:	*	*	*	*
GvHD - Schweregrad (1=mild, 2=moderat, 3=schwer)	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziitis
Blutfettwerte:		*		*
Ferritin:				
Leber:	*	*		*
Endokrin (z.B.: Blutzucker, HbA1c, TSH, LH, FSH, Testosteron)		*		*
Retentionswerte	*	*	*	*
Urinstatus (Inkl. Proteine)	*	*	*	*
Serum IgG (und IgG2)		*		
Impfstatus/Impfungen	*	*		
Lungenfunktion	*	*		*
Echokardiographie/ EKG/ evt. NT pro-BNP				
DXA-Messung				
Augenarzt				
Gynäkologe	*	*	*	*
Hautarzt		*		*
Urologe	*	*	*	*
Zahnarzt/Kieferchirurg		*		*
Neurologische Symptome?	*	*	*	*
Psychosoziale Probleme?	*	*	*	*

	4 Jahre	5 Jahre	6 Jahre	7 Jahre
geplantes Datum:				
Remissionsstatus: (CR/PR/SD/PD)	*	*	*	*
Blutdruck:	*	*	*	*
Herzfrequenz:	*	*	*	*
Gewicht:	*	*	*	*
GvHD - Schweregrad (1=mild, 2=moderat, 3=schwer)	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziitis
Blutfettwerte:	*	*	*	*
Leber:	*	*	*	*
Endokrin (z.B.: Blutzucker, TSH, LH, FSH, Testosteron) ggf. SD-Sono- graphie	*	*	*	*
Retentionswerte	*	*	*	*
Urinstatus (Inkl. Proteine)	*	*	*	*
Serum IgG (und IgG2)				
Impfstatus/Impfungen				
Lungenfunktion	*	*	*	*
Echokardiographie/ EKG/ evt. NT pro-BNP				
DXA-Messung				
Augenarzt				
Gynäkologe/Urologe	*	*	*	*
Hautarzt	*	*	*	*
Zahnarzt/Kieferchirurg	*	*	*	*
Neurologische Symptome?	*	*	*	*
Psychosoziale Probleme?	*	*	*	*

	8 Jahre	9 Jahre	10 Jahre	11 Jahre
geplantes Datum:				
Remissionsstatus: (CR/PR/SD/PD) *	*	*	*	*
Blutdruck: *	*	*	*	*
Herzfrequenz: *	*	*	*	*
Gewicht: *	*	*	*	*
GvHD - Schweregrad (1=mild, 2=moderat, 3=schwer)	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziiitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziiitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziiitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziiitis
Blutfettwerte: *	*	*	*	*
Leber: *	*	*	*	*
Endokrin (z.B.: Blutzucker, HbA1c, TSH, LH, FSH, Testosteron) ggf. SD-Sonographie	*	*	*	*
Retentionswerte *	*	*	*	*
Urinstatus (Inkl. Proteine) *	*	*	*	*
Impfstatus/Impfungen			*	
Abdomensonographie			*	
Koloskopie			*	
Lungenfunktion			*	
Echokardiographie/ EKG/ evt. NT pro-BNP			*	
Augenarzt			*	
Gynäkologe/Urologe *	*	*	*	*
Hautarzt *	*	*	*	*
Zahnarzt/Kieferchirurg *	*	*	*	*
Neurologische Symptome? *	*	*	*	*
Psychoziale Probleme? *	*	*	*	*

	12 Jahre	13 Jahre	14 Jahre	15 Jahre
geplantes Datum:				
Remissionsstatus: (CR/PR/SD/PD)	*	*	*	*
Blutdruck:	*	*	*	*
Herzfrequenz:	*	*	*	*
Gewicht:	*	*	*	*
GvHD - Schweregrad (1=mild, 2=moderat, 3=schwer)	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziiitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziiitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziiitis	<input type="checkbox"/> 0 (keine) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Augen <input type="checkbox"/> Haut <input type="checkbox"/> Lunge <input type="checkbox"/> Leber <input type="checkbox"/> Darm <input type="checkbox"/> Genitale <input type="checkbox"/> SH <input type="checkbox"/> Fasziiitis
Blutfette:	*	*	*	*
Leber:	*	*	*	*
Endokrin (z.B.: Blutzucker, HbA1c, TSH, LH, FSH, Testosteron) ggf. SD-Sonographie	*	*	*	*
Retentionswerte	*	*	*	*
Urinstatus (Inkl. Proteine)	*	*	*	*
Impfstatus/Impfungen				*
Abdomensonographie				*
Koloskopie				*
Lungenfunktion				*
Echokardiographie/ EKG/ evt. NT pro-BNP				*
Augenarzt				*
Gynäkologe/Urologe	*	*	*	*
Hautarzt	*	*	*	*
Zahnarzt/Kieferchirurg	*	*	*	*
Neurologische Symptome?	*	*	*	*
Psychosoziale Probleme?	*	*	*	*

IMPFUNGEN NACH ALLOGENER STAMMZELLTRANSPLANTATION

	ERWACHSENE	Beginn der Impfung (Monate nach alloHSZT)	Häufigkeit/Anzahl der Impfungen	Empfehlung
TODIMPFSTOFFE	Gripeschutzimpfung	(4-)6	1x jährlich	Ja, jährlich
	Diphtherie / Tetanus / B. pertussis / H. influenzae B / Polio	6 (Boost 18)	3 + 1 Boost	Ja
	S. pneumoniae (konjugiert)	6 (Boost 18)	3 + 1 Boost	Ja
	Hepatitis B Hepatitis A	6-12	3 + 1 Boost	Ja Optional / bei Risiko
	FSME	12	3	Optional / in Risikogebieten
	N. meningitidis (konjugiert)	12	3	Optional

LEBENDIMPFSTOFFE	Masern / Mumps / Röteln	>24	2	Ja, nur bei Immunkompetenz
	Varicella zoster Virus	>24	1-2	Optional, nur bei Immunkompetenz

GLOSSAR

Abdomensonographie: Ultraschalluntersuchung der Bauchorgane

Augenärztliche Vorstellung: Eine Trübung der Augenlinse (Katarakt oder grauer Star) kann in Folge einer Strahlentherapie oder Kortisonbehandlung auftreten. Brennende Augen oder ein ständiges Fremdkörpergefühl können auf eine Mitbeteiligung der Tränendrüsen durch eine chronische Spender-gegen-Wirt-Erkrankung (GvHD) hindeuten.

Chimärismus: Die Chimärismusbestimmung erfolgt aus dem Blut oder Knochenmark und wird durchgeführt, um den Anteil zwischen Ihren körpereigenen Zellen und den Zellen des Spenders zu bestimmen.

Gynäkologische Mitbeurteilung: Die regelmäßige Vorstellung weiblicher Patientinnen beim Frauenarzt dient der Krebsvorsorge und der Erfassung von Schleimhautveränderungen infolge eines Hormonmangels oder aufgrund einer Spender-gegen-Wirt-Erkrankung (GvHD). Insbesondere Patientinnen, die eine Bestrahlung des Brustraums erhalten haben oder/und ein familiäres Risiko für das Auftreten von Brustkrebserkrankungen tragen, sollen diesbezüglich ein regelmäßiges Screening erhalten. Patientinnen können bei Vorliegen von Wechselbeschwerden eine Hormonersatzbehandlung durch ihren Gynäkologen erhalten.

Haut: Eine hautärztliche Mitbeurteilung im Rahmen der Krebsvorsorge sollte jährlich erfolgen. Patienten, die aufgrund einer Spender-gegen-Wirt-Erkrankung (GvHD) eine immunsuppressive Therapie erhalten bzw. an einer Mitbeteiligung der Haut durch die GvHD leiden, kann eine engmaschigere Betreuung durch einen Hautarzt erforderlich sein. Direkte Sonneneinstrahlung erhöht das Risiko für das Auftreten von Hautkrebs und soll deshalb gemieden werden. Auch sollte Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor (LSF 50) verwendet werden. Beim Auftreten verdächtiger Hautveränderungen und/oder Größenzunahme einer bestehenden Hautveränderung sollte umgehend ein Hautarzt aufgesucht und diese Hautveränderung entfernt werden.

Herzkrankungen: Eine Bestrahlung des Brustraums bzw. eine Ganzkörperbestrahlung aber auch diverse Chemotherapeutika können eine Schädigung an den Herzmuskelzellen oder den Herzkranzgefäßen verursachen. Eine Schädigung der Herzmuskelzellen, kann zu einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz) führen. Symptome einer Herzschwäche können zum Beispiel Wasseransammlungen im Gewebe (Ödeme) und / oder belastungsabhängige Luftnot sein. Zur Beurteilung der Pumpfunktion des Herzmuskels wird häufig eine Ultraschalluntersuchung vom Herzen (Echokardiographie) durchgeführt. Auch im Elektrokardiogramm (EKG) können Anzeichen für eine Herzschwäche sichtbar werden. Darüber hinaus dient es der Beurteilung von Störungen in der Erregungsbildung und -ausbreitung am Herzen.

Impfungen: In Folge einer Stammzelltransplantation geht der durch frühere Impfungen aufgebaute Impfschutz verloren. Eine Wiederholung der Grundimmunisierung gegen bestimmte Erkrankung wie z.B. Diphtherie, Tetanus, Kinderlähmung wird deshalb empfohlen. Das Impfprogramm soll nur in enger Absprache mit dem Transplantationszentrum

und frühestens 6 Monate nach Durchführung der Stammzelltransplantation erfolgen. Die Impfung soll mit sogenannten Totimpfstoffen, also einem Impfstoff mit vollkommen abgetöteten Krankheitserregern, durchgeführt werden. Impfungen mit sogenannten Lebendimpfstoffen, also mit abgeschwächten Erregern, dürfen frühestens nach 24 Monaten erfolgen, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. **Insbesondere dürfen keine Hinweise für eine GvHD oder eine persistierende Abwehrschwäche vorliegen.**

Koloskopie (Darmspiegelung): Eine Darmspiegelung wird bei Verdacht auf eine Mitbeteiligung des Darms durch eine Spender-gegen-Wirt-Erkrankung (GvHD) oder im Rahmen der Krebsvorsorge durchgeführt.

Leber: Nach Stammzelltransplantation kann es zu einer zeitweiligen oder dauerhaften Beeinträchtigung der Leberfunktion kommen. Zu den Ursachen zählen zum Beispiel Nebenwirkungen von Medikamenten, eine Eisenüberladung, eine Lebermitbeteiligung durch eine Spender-gegen-Wirt-Erkrankung oder Virusinfektionen. Die Blutentnahme zur Bestimmung von Laborparametern ist deshalb in der Regel notwendig. Zur Beurteilung der Leber können weitere Untersuchungen wie zum Beispiel eine Ultraschalluntersuchung erforderlich sein.

Lungenfunktion: Nach allogener Stammzelltransplantation ist eine regelmäßige Überprüfung der Lungenfunktion erforderlich, um eine mögliche Verschlechterung der Lungenfunktionsparameter frühzeitig, das heißt noch vor dem Auftreten von Symptomen wie z.B. Luftnot bei Belastung, zu diagnostizieren. Eine durchgeführte Strahlentherapie oder bestimmte Medikamente, die Sie möglicherweise zur Therapie der Grunderkrankung erhalten haben, z.B. Bleomycin, Busulfan, Cyclophosphamid oder eine Spender-gegen-Wirt-Erkrankung (GvHD) können zu einer Verschlechterung der Lungenfunktion führen. Bitte beachten Sie, dass Rauchen nicht nur das Risiko für das Auftreten von Lungenkrebs erkrankungen erhöht, sondern auch eine Einschränkung der Lungenfunktion erheblich verstärken kann. Auf das Rauchen sollte deshalb nach der Stammzelltransplantation konsequent verzichtet werden. Zusätzlich ist eine Kontrolle der Lungenfunktion nach Infektionen der Lunge notwendig.

Nierenretentionswerte: Laborwerte zur Bestimmung der Nierenfunktion

Psychosoziale Probleme: Im Rahmen ihrer Therapie können sich Fragen der sozialen Absicherung ergeben, welche möglicherweise bereits vor Transplantation thematisiert wurden. So steht ihnen beispielsweise für die ersten Jahre nach Transplantation ein Schwerbehindertenausweis zu. Ebenso ist eine Rehabilitationsbehandlung nach Stammzelltransplantation zu empfehlen. Die Wiedererlangung der Berufsfähigkeit ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig und sollte individuell besprochen werden. Bei all diesen Dingen wird ihr Arzt bzw. die zuständige Sozialarbeiterin Ihnen Hilfestellungen geben - scheuen Sie sich nicht diese Themen zu thematisieren. Im Rahmen der Therapie können sich psychische Belastungssituationen ergeben, die eine psycho(onko)logische Mitbetreuung eventuell notwendig machen.

Spätfolgen an den Nieren: Die vor, während und nach einer Stammzelltransplantation verabreichten Medikamente, aber auch eine durchgeführte Ganzkörperbestrahlung können Störungen der Nierenfunktion verursachen. Dies kann zur Folge haben, dass Eiweiße (Proteine), aber auch Mineralstoffe (Elektrolyte) vermehrt ausgeschieden werden oder andererseits zuviel Flüssigkeit zurückgehalten wird und es zu einer Flüssigkeitseinlagerung im Gewebe (Ödeme) kommt. Erfolgt keine regelmäßige Kontrolle der Nierenfunktion (Bestim-

mung der Retentionswerte, Urinuntersuchung), können Nierenschädigungen lange Zeit unbemerkt bleiben, da die Nieren einen Teil dieser Schädigungen kompensieren können.

Spätfolgen am Skelettsystem: Es können sowohl Funktionseinschränkungen auf muskulärer Ebene z.B. Muskelschwäche durch die Therapie mit Steroiden (Steroidmyopathie) als auch Spätfolgen an den Knochen z.B. Verminderung der Knochendichte (Osteopenie, Osteoporose) auftreten. Zur Bestimmung der Knochendichte wird die DXA-Messung (Dual-Röntgen-Absorptiometrie) durchgeführt. Eine verminderte Knochendichte wird z.B. durch die Langzeittherapie mit Steroiden begünstigt und geht mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten von Knochenbrüchen einher. Bei Vorliegen einer Osteopenie oder Osteoporose sollten alle Patienten eine entsprechende medikamentöse Behandlung erhalten, um ihren Knochen wieder aufzubauen. Des Weiteren sind regelmäßiger Sport und Bewegung dem Knochenstoffwechsel förderlich.

Störungen des Stoffwechsels und hormonelle Veränderungen: Insbesondere die zur Therapie einer Spender-gegen-Wirt-Erkrankung eingesetzten Medikamente können den Stoffwechsel beeinträchtigen und zum Beispiel zu einer Blutzuckererkrankung (Diabetes mellitus) oder Fettstoffwechselstörungen führen. Um das spätere Auftreten von Herz- und Gefäßkrankheiten zu vermeiden, sollten Blutzuckerwerte und Blutdruckwerte streng medikamentös auf Normalwerte eingestellt und regelmäßig kontrolliert werden. Häufig treten nach einer Stammzelltransplantation auch hormonelle Veränderungen auf, die durch die Einnahme von Hormonpräparaten ausgeglichen werden können. Zu den hormonellen Veränderungen zählen z.B. eine gestörte Schilddrüsenfunktion oder ein Mangel an Geschlechtshormonen z.B. Östrogen/Testosteron.

Vorstellung am Transplantationszentrum: Eine Vorstellung am Transplantationszentrum ist mindestens einmal jährlich erforderlich. Neben der Erfassung von Langzeitfolgen und des Remissionsstatus der Grunderkrankung wird auch der langfristige Gesundheitsstatus nach Transplantation erhoben und dokumentiert.

Zahnarzt/Kieferchirurg: Patienten, bei denen in Folge der Stammzelltransplantation eine chronische Spender-gegen-Wirt-Erkrankung (GvHD) aufgetreten ist, muß eine regelmäßige Mitbeurteilung der Mundschleimhaut durch einen Zahnarzt oder Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen erfolgen. Insbesondere bei chronischer GvHD besteht ein gesteigertes Risiko für das Auftreten von Mundschleimhautveränderungen, die unter bestimmten Voraussetzungen entarten können.

Zweitumor/Zweitmalignom: Eine intensive Chemo- und/oder Strahlentherapie kann das Auftreten von anderen Tumorerkrankungen begünstigen. Diese treten unter Umständen erst viele Jahre nach der ursprünglichen Therapie auf und werden in Abgrenzung zu der vorangegangenen Erkrankung als Zweitmalignom bezeichnet. Nach Ganzkörperbestrahlung oder Strahlentherapie des Brustraums wird die Durchführung einer Sonographie der Schilddrüse und ab dem 10 Jahr nach Bestrahlung die Durchführung einer Mammographie empfohlen. Eine Teilnahme an den gesetzlich verankerten Krebsvorsorgeuntersuchungen ist daher unbedingt zu empfehlen. Bei jüngeren Patienten die eine Ganzkörperbestrahlung oder Strahlentherapie des Brustraums erhalten haben, ist eine Erweiterung der Vorsorgeuntersuchungen um eine Schilddrüsenultraschalluntersuchung und frühzeitigere Mammographie wünschenswert.

NOTIZEN

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Kontakt

Universitätsklinikum Jena

Klinik für Innere Medizin II

Abteilung Hämatologie und Internistische Onkologie

Sektion Stammzelltransplantation

Am Klinikum 1 | 07747 Jena

Sektionsleitung: PD Dr. Inken Hilgendorf

Terminvereinbarung: Tel. 03641 9-324513



www.uniklinikum-jena.de