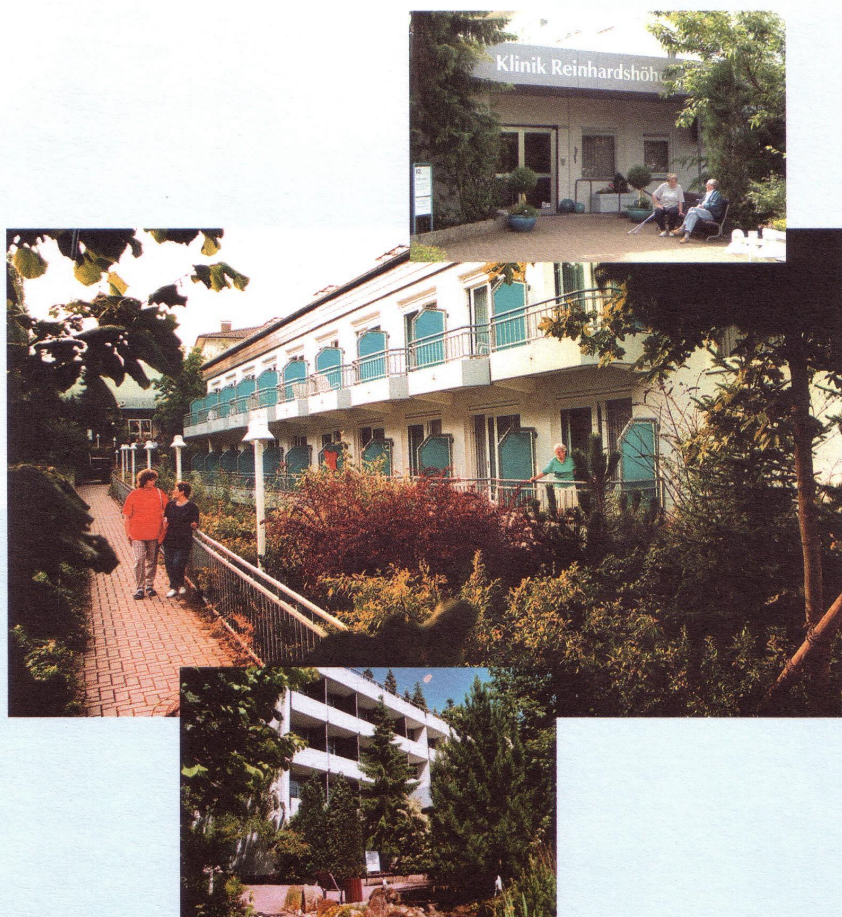


KLINIK REINHARDSHÖHE

Fachklinik für Medizinische Rehabilitation



... wir sind für Sie da!



Klinikkonzept

*Rehabilitation von Patienten mit hämatologischen Neoplasien
und/oder allogener Stammzelltransplantation*

Klinik Reinhardshöhe
Fachklinik Verwaltungs- und Betriebs GmbH
Dr. Ebel und Klinge

FACHKLINIK FÜR MEDIZINISCHE REHABILITATION

Quellenstraße 8 - 12
34537 Bad Wildungen-Reinhardshausen

Tel. (0 56 21) 705-0
Fax (0 56 21) 70 51 01
E-Mail: info@klinik-reinhardshoehe.de
www.klinik-reinhardshoehe.de

Institutionskennzeichen: 510662784

Ein Haus der Dr. Ebel Fachkliniken



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Klinikstruktur	3
1.1 Träger und Standort	3
1.2 Indikationen	3
1.3 Medizinische Personalstruktur	3
1.4 Belegungsdaten	4
2. Konzept der onkologischen Rehabilitation	4
3. Therapieplanung – Ergebnisbeurteilung – Dokumentation	5
4. Rehabilitation von Patienten mit hämatologischen Neoplasien und nach allogener Stammzelltransplantation	5
4.1. Hämatologische Neoplasien	5
4.2 Allogene Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation	7
4.2.1 Akute und chronische GvHD	7
4.2.2 Diagnostik einer akuten oder chronischen GvHD	8
4.2.3 Immunsuppressive Prophylaxe und Therapie	8
4.2.4 Infektionsprophylaxe bei allogenen transplantierten Patienten	9
4.2.5 Diagnostik von Infektionen	9
4.3 Indikation zur Rehabilitation von Patienten mit hämatologischen Neoplasien und allogener Stammzelltransplantation	10
4.4 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Patienten mit hämatologischen Neoplasien und allogener Stammzelltransplantation	11
5. Indikationsübergreifende Aufgaben (Rehabilitationsziele)	14
6. Spezifische rehabilitative Maßnahmen	15

1. Klinikstruktur

1.5 Träger und Standort

Die Klinik ist eine Rehabilitationsklinik und wurde 1960 als „Waldsanatorium Roth“ gegründet. Sie befindet sich heute in Trägerschaft der Dr. Ebel Fachkliniken GmbH und Co. Anlagen KG/R. Klinge, welche bundesweit insgesamt 10 Fachkliniken betreibt.

Standort der Klinik ist das Bäderzentrum Bad Wildungen, zwischen Edersee und Kellerwald reizvoll gelegen, umgeben von Laub- und Nadelwäldern. Das Klima entspricht der gemäßigten Mittelgebirgslage: hohe Sonnenscheindauer und Strahlungsintensität, geringe Nebelbildung und nahezu vollständige Staubbefreiheit.

1.6 Indikationen

Hauptindikationen:

- Onkologische Erkrankungen (bösartige Geschwulst- und maligne Systemerkrankungen), speziell
 - Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane einschl. der Brust
 - Urologische Tumoren
 - Maligne Systemerkrankungen (Lymphome, Leukämien, Z.n. Knochenmarktransplantation)
 - Tumoren des Gastrointestinaltraktes
- Nichtonkologische, innere, urologische und gynäkologische Erkrankungen
- Psychosomatische und psychovegetative Erkrankungen
- Krankheiten des Lymphsystems

Zusatzindikationen:

- Degenerative Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates

1.7 Medizinische Personalstruktur

Ärztliche Qualifikationen

Innere Medizin (3 Ärztinnen/Ärzte)

Teilgebiet Hämatologie/Onkologie

Teilgebiet Gastroenterologie

Gynäkologie

Urologie

Physikalische und Rehabilitative Medizin

Sozialmedizin,

Balneologie

1.8 Belegungsdaten

188 Einzelzimmer, 10 Doppelzimmer

Belegungsträger für die onkologische Rehabilitation:

- Landesversicherungsanstalten Braunschweig, Hessen, Hannover, Schleswig Holstein,
- Bundesversicherungsanstalt für Angestellte
- Gesetzliche Krankenkassen
- Private Krankenkassen

Die Klinik ist beihilfeberechtigt.

Es besteht ein Versorgungsvertrag nach § 111 SGB V (11.03.2002) für Kostenübernahmen gem. § 40,2 SGB V zur Durchführung von Vorsorge- und Rehabilitationsmaßnahmen.

Anschlussheilbehandlungen werden im Auftrag der Rentenversicherungsträger und gesetzlichen Krankenkassen durchgeführt.

2. Konzept der onkologischen Rehabilitation

Ziel der onkologischen Rehabilitation ist eine weitestgehende Reduktion von körperlichen, psychischen und sozialen Beeinträchtigungen, die als Folge des Geschwulstleidens selbst bzw. dessen Therapie auftreten. Im Mittelpunkt steht hierbei die Unterstützung oder Verbesserung von Kompensationsmöglichkeiten, um funktionelle Einschränkungen, Aktivitätsminderungen des täglichen Lebens, Beeinträchtigungen des Berufslebens oder der gesellschaftlichen Integration zu verringern, evtl. sogar ganz zu beseitigen.

Der Betroffene soll in die Lage versetzt werden, ein möglichst beschwerdefreies Leben zu führen, auch dann, wenn aufgrund des Geschwulstleidens oder der Vorbehandlung die körperliche Unversehrtheit dauerhaft eingeschränkt bleiben wird. Die aktive Beteiligung des Rehabilitanden an der Krankheitsbewältigung durch Anleitung und Schulung gilt hierbei als zentrales Anliegen.

Selbstbestimmtes Leben mit einer Behinderung bedeutet, Wahlmöglichkeiten für die eigene Lebensgestaltung zu erhalten und aktiv zu verwenden. Hierbei muss Rehabilitation als kontinuierlicher und die verschiedenen Eingliederungshilfen verbindender Prozess im Rahmen eines Rehabilitations-Gesamtplanes angelegt sein. Die ganzheitliche Zielsetzung der Rehabilitation erfordert das produktive Zusammenwirken aller hieran beteiligten Professionen, wobei der Arzt die Koordination übernimmt.

Onkologische Rehabilitation ist bedarfsabhängig auch mit der Behandlung des Tumorleidens selbst verzahnt, beispielsweise bei der Fortsetzung einer zytostatischen Therapie. Somit erscheint der kurativ-medizinische Aspekt auch als Bestandteil eines umfassenden Therapiekonzeptes der stationären Rehabilitation, die sich somit als Bindeglied zwischen Primärbehandlung des Tumorleidens im Krankenhaus und der nachfolgenden Betreuung durch den Hausarzt versteht.

3. Therapieplanung – Ergebnisbeurteilung – Dokumentation

Die Qualität einer Rehabilitationsmaßnahme orientiert sich ausschließlich daran, ob oder in welchem Umfang ein vorher festgesetztes Therapieziel erreicht worden ist. Dieses wird nach Abschluss der Diagnostik und nach Einschätzung des Rehabilitationsbedarfs formuliert und schriftlich fixiert. Durch regelmäßige fortlaufende Kontrollen der ergriffenen Maßnahmen werden konkrete Aussagen über die Umsetzung des gesteckten Zieles geschaffen. Der damit erlangte Zwischenstatus erlaubt nicht allein Rückschlüsse über den Verlauf und die Qualität des Vorgehens, sondern gestattet auch eine Überprüfung des Rehabilitationszieles, mit der Möglichkeit einer Neudefinition desselben, wenn notwendig.

Grundlage der Arbeit ist hierbei der vom Gesetzgeber definierte Auftrag (SGB I, III, IV, V und IX) und die Vorgaben des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) im Rahmen seines Qualitätssicherungsprogramms.

Einbezogen in die Therapieplanung werden:

- Medizinische Behandlung
- Physiotherapie
körperliche Leistungsfähigkeit
Funktionsstörungen, Behinderungen
- Ergotherapie
- Hilfsmittelversorgung
- Psychologische Intervention
- Ernährungstherapie
- Schulung- und Information
- Soziale und berufliche Beratung
- Planung und Anregung weiterer rehabilitativer Maßnahmen

Die wesentlichen Prozessmerkmale, das Therapieergebnis und nicht zuletzt die sozialmedizinische Stellungnahme sowie mögliche Vorschläge für ein Nachsorgekonzept werden im Entlassungsbericht ausführlich dargestellt. Dieser berücksichtigt konsequent die Merkmale des Prozess-Screenings im Rahmen der Qualitätssicherungsmaßnahmen des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger (sog. Peer-Review-Verfahrens).

4. Rehabilitation von Patienten mit hämatologischen Neoplasien und nach allogener Stammzelltransplantation

4.1. Hämatologische Neoplasien

Hämatologische Systemerkrankungen sind insgesamt seltene Erkrankungen und stellen damit eine zahlenmäßig kleine Gruppe dar. Dennoch haben sie aufgrund der in den letzten Jahren deutlich verbesserten therapeutischen Möglichkeiten eine besondere Bedeutung für die medizinische Rehabilitation. Mittels des monoklonalen Antikörpers Rituximab in Kombination mit einer Chemotherapie bestehend aus Cyclophosphamid, Adriamycin, Vincristin und Prednisolon (R-CHOP) können bei den hochmalignen Non-Hodgkin Lymphomen (NHL) in der Primärtherapie bis zu 76% komplette Remissionen und ein Gesamtüberleben nach einem Jahr von bis zu 83% erreicht werden. Die zusätzliche Verwendung einer Strahlentherapie bei Patienten mit extranodalem Befall oder Bulky disease

verbessert weiter die kurativen Optionen. Auch im Falle eines Rezidivs der Erkrankung, kann mittels einer Hochdosischemotherapie (HDCT) mit nachfolgender Transplantation autologer Blutstammzellen noch eine Heilung erreicht werden.

Die Behandlung von Patienten mit einem niedrig malignen NHL im Stadium III und IV insbesondere einem follikulären Lymphom ist auch heute noch unter dem palliativen Aspekt zu sehen. Dennoch können durch den Einsatz von R-CHOP Ansprechraten von bis zu 95% und anhaltende Remissionen von 74% nach über 2 Jahren erreicht werden. Die endgültigen therapeutischen Optionen sind derzeit noch nicht sicher beurteilbar, doch hat sich zumindest die palliative Situation der Patienten deutlich verbessert.

Obwohl beim Multiplen Myelom derzeit weiterhin keine kurative Therapieoption besteht, konnte mit der Einführung der Doppel-HDCT das Gesamt- und das progressionsfreie Überleben deutlich verbessert werden. Zusätzlich bietet nun der Einsatz von Thalidomid als Mono- oder Kombinationstherapie mit Cyclophosphamid und Dexamethason eine weitere sehr hoffnungsvolle Therapiestrategie nach Versagen der HDCT oder wenn diese nicht durchführbar ist. Ein neues Therapieprinzip bei der Behandlung von onkologischen Erkrankungen stellt der Proteasomeninhibitor Bortezomib, der seit einigen Monaten für die Behandlung des refraktären Myeloms zugelassen ist.

Noch bessere Erfolge mit hohen Heilungsraten ergeben sich für Patienten mit Morbus Hodgkin. Während im Stadium I und II die kurativen Optionen bei 90-95% liegen, finden sich in den fortgeschrittenen Stadien etwas geringere Heilungsraten. Doch können auch im Stadium III und IV mittels einer dosisintensivierten Polychemotherapie (s.g. BEACOPP eskaliert Regime) in Kombination mit einer Radiatio von Tumorresten noch sehr gute kurative Optionen erreicht werden. Sollte es dennoch zu einem Rezidiv oder Progress der Erkrankung kommen, steht auch beim Morbus Hodgkin die HDCT als noch aussichtsreiches verfahren zur Verfügung.

Patienten mit einer chronischen lymphatischen Leukämie (CLL) werden heute überwiegend mit dem Purinanalogen Fludarabin behandelt eventuell sogar in Kombination mit Cyclophosphamid und Mitoxantron. Unter einer solchen Therapie können mit Remissionsraten von bis zu 67% gerechnet werden. Der monoklonale Antikörper Alemtuzumab ist gegen das CD52-Antigen gerichtet und stellt eine weitere wertvolle Bereicherung des therapeutischen Armentariums dar. Bei jungen Patienten mit CLL ist ebenfalls die Option zur allogenen Knochenmarktransplantation gegeben, die derzeit die einzige kurative Behandlung darstellt.

Bei der chronischen myeloischen Leukämie (CML) haben sich in den vergangenen Jahren ebenfalls sehr erfreuliche Veränderungen bei der Therapieplanung ergeben. In diesem Zusammenhang konnte durch den Einsatz des Tyrosinkinasehemmers Imatinib (Glivec®) eine völlig neue Substanzklasse in die Behandlung von Tumorerkrankungen eingeführt werden. Imatinib bindet kompetitiv an die ATP-Bindungsstelle der bcr-abl Tyrosinkinase. Dadurch verursacht es in bcr-abl positiven Zellen selektiv einen Wachstumsarrest und induziert die Apoptose. Mittels Imatinib können im Vergleich zu Interferon α bei wesentlich mehr Patienten in chronischer Phase zytogenetische Remissionen erreicht werden. Molekularbiologische komplette Remissionen wurden letztendlich durch Imatinib erst ermöglicht. Auch bei Patienten in der Blastenkrise ist Imatinib noch sehr gut wirksam. In dieser sehr ungünstigen Situation wurden bis zu 55% Remissionen mit zum Teil kompletten Remissionen erreicht. Durch diesen Siegeszug von Imatinib durch die Behandlung von Patienten mit CML wurde die allogene Knochenmarktransplantation, die derzeit weiterhin die einzige kurative Option darstellt, in den Hintergrund gedrängt.

Weniger günstig ist trotz aller Forschungsbemühungen die Prognose der akuten Leukämien, insbesondere der akuten myeloischen Leukämien (AML). Während bei der akuten lymphatischen Leukämie (ALL) mit guten Prognosefaktoren auch mittels einer konventionellen intensiven Chemotherapie Heilungen zu erzielen sind, gelingt dies mit Ausnahme der Promyelozytenleukämie bei der AML im Durchschnitt nur bei 30% der

Patienten. Die Prognose der Patienten kann in Abhängigkeit von Risikofaktoren mittels einer allogenen Knochenmarktransplantation in erster kompletter Remission verbessert werden. Dennoch bleiben die therapeutischen Möglichkeiten unbefriedigend.

Aus dem oben beschriebenen geht hervor, dass bei vielen Patienten in der Folge der sehr intensiven, kurativen Therapiestrategien oder langfristig angelegten palliativen Therapien eine Rehabilitationsbedürftigkeit wegen körperlicher Funktionseinschränkung und psychosozialer Belastung sowie daraus resultierender Beeinträchtigungen von Aktivität und Teilhabe besteht.

4.2 Allogene Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation

Die allogene Transplantation haematopoetischer Stammzellen hat einen wichtigen Stellenwert in der Behandlung schwerer hämatologischer und onkologischer Erkrankungen. Wegen des hohen logistischen Aufwandes, vor allem aber auch der Notwendigkeit großen Erfahrungen speziell im Bereich der allogenen Transplantation bleibt dieses Therapieverfahren speziellen Zentren vorbehalten. Ebenfalls sollte die Rehabilitation von Patienten nach allogener Stammzelltransplantation spezialisierten Rehabilitationseinrichtungen vorbehalten bleiben. Zur optimalen Betreuung allogener transplantierte Patienten sind in einer Rehabilitationsklinik personelle räumliche und logistische Voraussetzungen zu treffen, die nur von einem erfahrenen Team aus Ärzten, Schwestern und Ernährungsberatern zu bewerkstelligen ist. Von ärztlicher Seite muss insbesondere Erfahrung im Hinblick auf die akute und chronische GvHD sowie auf die medikamentöse immunsuppressive Behandlung bestehen. Darüber hinaus müssen gute und persönliche Kontakte zu dem zuweisenden Transplantationszentrum bestehen um rasche therapeutische Maßnahmen in die Wege leiten zu können. Darüber hinaus müssen die entsprechenden Bedingungen für die Ernährung von allogenen transplantierten Patienten mittels einer keimarmen Ernährung gegeben sein. Im weiteren muss es sich um entsprechend ausgestattete Zimmer handeln, die ebenfalls den Aspekt der Keimfreiheit bzw. Keimarmut erfüllen. Diese Voraussetzungen sind in der Klinik Reinhardshöhe in vollem Umfang gewährleistet.

4.2.1 Akute und chronische GvHD

Die rechtzeitige Diagnose einer akuten und chronischen GvHD erfordert entsprechende Spezialkenntnisse. Klinisch signifikante GVHD entwickeln ca. 30 bis 50 % der allogenen transplantierten Patienten. Die akute GvHD tritt bis zum Tag 100 nach Transplantation auf und betrifft vorwiegend Haut, Leber und Darm. Es können ein oder mehrere Organe betroffen sein. Der Schweregrad wird auf einer Skala von 0 bis 4 angegeben. Grad 4 bedeutet eine lebensbedrohliche GvHD. Die GvHD wird mit Steroiden Tacrolimus, Cyclosporin, Mucofenolat oder experimentellen Therapien behandelt. Die chronische GvHD tritt vorwiegend nach 3 Monaten bis zu 2 Jahren nach allogener Transplantation auf und kann lichenähnliche Veränderungen der Haut und Schleimhaut, Vitiligo, Sicca-Syndrome der Augen und des Mund-Rachenraumes, Alopezie, Sklerodermie, Cholestase und Infektneigung verursachen. Weniger häufig sind Polyserositis, Bronchiolitis obliterans, Malabsorptionssyndrome und Kontraktionen der Gelenke. Die chronische GvHD ist nicht lebensbedrohlich, jedoch mit stark ausgeprägten Infektneigungen verbunden. Hinzu kommen bei der nicht myeloablativen Hochdosischemotherapie mit nachfolgender allogener Stammzelltransplantation Autoimmunphänomene in Form von autoimmunhämolytischen Anämien oder Autoimmunthrombopenien die im schlimmsten Fall zum Tod des Patienten führen können. Das rechtzeitige Erkennen sowohl der akuten - als auch der chronischen GvHD-Zeichen ist für die Prognose der Patienten entscheidend. Aus diesem Grund müssen

zur Betreuung von allogenen transplantierten Patienten in einer Rehabilitationseinrichtung umfangreiche Kenntnisse bezüglich der GvHD gefördert werden. Diese Kenntnisse sind in der Klinik Reinhardshöhe gewährleistet.

4.2.2 Diagnostik einer akuten oder chronischen GvHD

Im Hinblick auf eine mögliche GvHD der Haut ist bei der Aufnahmeuntersuchung in die Rehabilitationsklinik eine komplette Inspektion der Haut vorzunehmen. Hier ist insbesondere auf Rötungen, kleinleckige Exantheme mit oder ohne Juckreiz und trockene Hautpartien genauestens zu achten. In Bezug auf eine GvHD des Darms ist nach Konsistenz des Stuhls und nach Frequenz der Darmentleerungen zu fragen. Darüber hinaus spielt zur Diagnostik einer GvHD des Darms die Stuhlmenge eine entscheidende Rolle. Sollte der Verdacht auf eine GvHD des Darmes bestehen, ist die Sammlung des Stuhles über 24 Stunden und das Wiegen ein unerlässliches diagnostisches Verfahren. Bezüglich der GvHD der Leber müssen bei der ersten Blutentnahme bei stationärer Aufnahme in die Rehabilitationsklinik das Bilirubin gesamt und ggfs. das direkte und indirekte Bilirubin sowie die Transaminasen und Cholestaseparameter zusätzlich zu den üblichen laborchemischen Parametern bestimmt werden. Bei Verdacht auf eine chronische GvHD der Lunge in Form einer interstitiellen Pneumonitis ist eine Spirometrie durchzuführen und ggfs. die Durchführung einer CT-Thoraxuntersuchung bzw. einer Bronchoskopie zu veranlassen. Bei Auftreten einer Keratokonjunktivitis sicca sollte durch einen augenärztlichen Fachkollegen ein Abstrich erfolgen und eine Testung auf CMV veranlasst werden.

Insgesamt ist aber zu empfehlen, dass beim V.a. eine GvHD die unverzügliche ambulante Vorstellung oder die Verlegung in das behandelnde Transplantationszentrum erfolgt.

4.2.3 Immunsuppressive Prophylaxe und Therapie.

Nach allogener KMT besteht die immunsuppressive Prophylaxe in der zunächst intravenösen dann oralen Gabe von Cyclosporin. Bei Fehlen von GvHD-Symptomen wird die Prophylaxe bis zum Ende der Periode der akuten GVHD d.h. bis zum Tag 100 nach KMT in ausreichender Dosierung fortgeführt. Danach wird die Prophylaxe in etwa 2-wöchentlichen Perioden bei fehlender GvHD-Zeichen in Schritten von jeweils 20 % der Dosis ausgeschlichen. Die Cyclosporinprophylaxe sollte über eine Spiegelmessung kontrolliert werden. In den Monaten nach KMT werden für die Messung von Cyclosporin A polyklonale Metabolitenspiegel von 250 bis 450 ng/ml und monoklonale Spiegel von 100 bis 150 ng/ml angestrebt. Bei oraler Gabe von Cyclosporin ist darauf zu achten, dass die Blutabnahme zur Spiegelmessung vor der nächsten Einnahme erfolgt, da der steady state und nicht die Spitzenspiegel für die Einstellung relevant sind.

Die immunsuppressive Therapie bei Auftreten einer akuten oder chronischen GvHD sollte immer in Absprache mit dem Transplantationszentrum eingeleitet werden bzw. die unverzügliche Verlegung von der Rehabilitationsklinik in die Transplantationseinheit vorgenommen werden. Für die akute GvHD besteht die Primärtherapie in der Gabe von Prednisolon in einer Initialdosis von 2-5 mg pro kg Körpergewicht und Tag, bei Versagen werden polyklonale und monoklonale Antikörper gegen T-Zellen (z. B. ATG) in 7-10 Tage Kursen eingesetzt. Die Erstbehandlung einer chronischen GvHD erfolgt ebenfalls mit einer Kombination von Prednisolon (1 mg pro kg) und Cyclosporin A, bei Versagen kommen medikamentös Imurek und neuerdings Zellsept, bei isolierter Leber GvHD Thalidomid, bei kutaner oder sklerodermieformiger Manifestation verschiedene Verfahren der PUVA-Behandlung zum Einsatz. Auf jede immunsuppressive Therapie erfolgt auf jeden Fall eine

intensivierte Infektionsüberwachung und Prophylaxe. In der Regel sollten abrupte Änderungen von Medikamenten mit langdauernder Wirkung in der Reduktionsphase vermieden werden.

4.2.4 Infektionsprophylaxe bei allogenen transplantierten Patienten

Eine Pilzprophylaxe mit z. B. Ampho Moronal wird auf jeden Fall bis zur völligen Rückbildung von Mucositisymptomen und bis zum Ende des 3. Monats nach KMT durchgeführt. Bei Symptomen einer Darm-GvHD oder ungeklärten Diarrhoen sollte die vollständige Darmdekontamination weiter geführt werden. Auf Grund der ausgeprägten T-Zelledefekte in den ersten 3 bis 4 Monaten nach KMT muss für diesen Zeitraum eine Prophylaxe gegen Herpesviren mit Aciclovir (4x400 mg per os) sowie eine Pneumocystis carinii Prophylaxe mit z. B. Cotrim forte (2x1 Tbl) an 2 Wochentagen oder bei Unverträglichkeit mit monatlichen Pentamedininhalationen (300 mg 1 x/Monat) durchgeführt werden. Unterstützt wird eine prophylaktische Immunglobulingabe von polyvalentem Immunglobulin (z.B. Polyglobine) alle 14 Tage bis zum Tag 100 nach KMT empfohlen. Die Prophylaxe gegen das gefürchtete Zytomegalivirus wird in Abhängigkeit von der Spender/Empfängerdurchseuchung sowie klinischen Risikofaktoren individuell gestaffelt. Bei Hochrisikopatienten, d. h. durch solche Patienten mit behandlungsbedürftiger GvHD erfolgt eine prophylaktische Ganciclovirgabe. Durch dieses Vorgehen konnte die Inzidenz der CMV-Pneumonien im letzten Jahr dramatisch gesenkt werden.

Der Infektionsprophylaxe dienen auch bestimmte Verhaltensmaßregeln und Ernährungsempfehlungen, die wiederum vor allem für die Zeit der ausgeprägtesten T-Zelldefekt (erste 4 Monate nach unkomplizierter KMT, Patient mit hochdosierter Behandlung der akuten und chronischen GVHD) eingehalten werden sollten. Die Patienten sollten größere Menschenansammlungen vermeiden und ggfs. einen Mundschutz tragen, eine Pilzexposition sollte unbedingt vermieden werden (Topfpflanzen im Zimmer, Gartenarbeit). Bei der Ernährung sollte zunächst auf alle Rohprodukte inklusive Salat, ungeschältes Gemüse oder Obst sowie schimmelpilzhaltige Nahrungsmittel (Käse, Nüsse) verzichtet werden. Zur Vermeidung einer zusätzlichen Immunsuppression gilt darüber hinaus die Empfehlungen, in den ersten Monate nach KMT, bei GvHD auch längerfristig, jede Sonnenexposition zu vermeiden und bei Aufenthalt im Freien die lichtexponierten Hautpartien durch hohe Lichtschutzfaktoren (Faktor 20) zu schützen.

4.2.5 Diagnostik von Infektionen

Bei der Diagnostik von Pilzinfektionen, Toxoplasmose sowie Virusinfektionen ist zu bedenken, dass die serologische Diagnostik d. h. die Bestimmung von IgM und IgG-Antikörpern auf Grund der langanhaltenden B-Zell-Defekte nur in Ausnahmefällen hilfreich ist. In jedem Fall muss die serologische Diagnostik durch Antigennachweis (z.B. Aspergillus-Ag) und durch molekularbiologische Methoden ergänzt werden. Insbesondere bei dem Auftreten von unklaren erhöhten Temperaturen über 38,0° C oder pulmonalen Symptomen muss eine umfangreiche mikrobiologische Diagnostik erfolgen. In diesem Fall ist ebenfalls die Kontaktaufnahme bzw. die Verlegung in das behandelnde Transplantationszentrum von großer Wichtigkeit.

4.3 Indikation zur Rehabilitation von Patienten mit hämatologischen Neoplasien und allogener Stammzelltransplantation

Nicht alle Patienten mit hämatologischen Tumorerkrankungen bedürfen einer stationären Rehabilitationsmaßnahme. Insbesondere Patienten mit einem NHL im Stadium I und II sowie Patienten mit Morbus Hodgkin im frühen Stadium, die ausschließlich einer sehr milden Chemotherapie oder nur einer lokalen Radiatio zugeführt wurden, leiden oft an keiner rehabilitationsrelevanten Diagnose. Bei diesen Patienten kann, wenn keiner besondere Zusatzerkrankung besteht, auf die Leistungen der medizinischen Rehabilitation verzichtet werden.

Eine medizinische Rehabilitation in einer für hämatologische Neoplasien spezialisierten Einrichtung sollte erfolgen, wenn einer oder mehrere der folgende Problembereiche vorliegt:

- Allgemeine Schwäche und Abgeschlagenheit sowie chronisches Müdigkeitssyndrom (Fatigue-Syndrom) nach einer tumorspezifischen Therapie
- Psychosoziale Störungen oder reaktive depressive Verstimmungen aufgrund der Tumorerkrankung oder der Therapie
- Schädigungen oder Störungen von Körperstrukturen und Körperfunktionen nach Radiatio (Tabelle 1)
- Schädigungen oder Störungen von Körperstrukturen und Körperfunktionen nach Chemotherapie (Tabelle 2)
- Folgen einer allogenen Knochenmarktransplantation, insbesondere den Folgen und/oder Problemen einer chronischen GvHD

Tabelle 1: Toxizitäten nach Radiatio (aus *Rehabilitation und Teilhabe*, Deutscher Ärzte-Verlag)

Organ/Organsystem	Schädigungen/Störungen, Langzeitfolgen
Haut:	Radiodermatis, Pigmentstörungen, Fibrose Teleangiektasien
Mundschleimhaut, Speicheldrüsen, Zähne:	Mucositis, Ulzerationen, verminderte Speichelproduktion, Mundtrockenheit, Störungen der Nahrungsaufnahme, Pilzinfektionen der Mundhöhle, Strahlenkaries durch gestörte Speichelproduktion u. veränderte Mundflora
Gastrointestinaltrakt:	Strahlenenteritis, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall, Flüssigkeits- u. Elektrolytverlust, Malabsorption, Strahlenproktitis mit häufigen Stuhlentleerungen, imperativer Stuhldrang sowie Blut- u. Schleimabgänge.
Lunge:	Strahlenpneumonitis, Lungenfibrose.
Herz:	Perikarditis, Perikarderguss, koronare Herzerkrankung, Myokardfibrose.

Fortsetzung

Tabelle 1: Toxizitäten nach Radiatio (aus *Rehabilitation und Teilhabe*, Deutscher Ärzte-Verlag)

Organ/Organsystem	Schädigungen/Störungen, Langzeitfolgen
Nieren, Blase:	Strahlennephritis mit Niereninsuffizienz, Zystitis.
Keimdrüsen:	Vertilitätsstörungen Amenorrhoe, vorzeitige Menopause.
Zentralnervensystem:	Periphere Nerven, radiogenes Hirnoedem, Myelitis, Opticusatrophie, Plexusschädigungen.
Augen:	Katarakt.
Schilddrüse:	Hypothyreose.
Knochen:	Osteoradionekrose, Wachstumsstörung.

Tabelle 2: Toxizitäten nach Chemotherapie (aus *Rehabilitation und Teilhabe*, Deutscher Ärzte-Verlag)

Organ/Organsystem	Schädigungen/Störungen, Langzeitfolgen
Haut:	Toxisches Erythem, allergische Reaktionen, Hyperpigmentierung, Fotosensitivität, Nagelveränderungen, Verstärkung von Strahlenreaktionen
Lunge:	Chronische Pneumonitis, Lungenfibrose.
Herz:	Kardiomyopathie, Perikarditis, Myokarditis., Arrhythmien
Leber :	Leberzellverfettungen, Entwicklung einer Fibrose/Zirrhose. Intrahepatische Cholestase, venookklusive Erkrankung (VOD)
Niere:	Niereninsuffizienz.
Keimdrüsen:	Vertilitätsstörungen, Amenorrhoe, vorzeitige Menopause
Zentrales Nervensystem, Hirnnerven:	Chronische Enzephalopathie
Peripheres Nervensystem	Polyneuropathie
Augen:	Katarakt, Glaukom
Ohren:	Hörstörungen, Tinnitus
Knochen:	Osteoporose, aseptische Knochennekrose
Blutgefäße:	Raynaudsyndrom

4.4 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Patienten mit hämatologischen Neoplasien und allogener Stammzelltransplantation

Bei vielen Patienten mit hämatologischen Neoplasien steht die Reduktion der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit im Vordergrund. Daher ist ein gestuftes und individuell abgestimmtes Bewegungstherapieprogramm vordringlich. Beim noch sehr leistungsschwachen Patienten oder bei speziellen muskuloskelettalen Funktionsstörungen

wird die Bewegungstherapie mit einer gezielten krankengymnastischen Einzelbehandlung eingeleitet. Hier kann auch auf spezielle Funktionseinschränkungen der Bewegungsorgane oder spezielle Situationen nach Chemotherapie, Bestrahlung oder Knochenmarktransplantation eingegangen werden. Später kann der Patienten aufbauend und in krankengymnastischen Kleingruppen weiter behandelt werden. Bei einem Großteil der Patienten kann jedoch die Behandlung in krankengymnastischen Kleingruppen oder in sporttherapeutischen Gruppen beginnen, die der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit der Patienten angepasst sind. Auf der Basis sportmedizinischer Erkenntnisse trainieren die Patienten in der Halle, im Wasser oder im Gelände. Dabei werden teilweise medizinische Trainingsgeräte zum gezielten Muskelaufbautraining oder die Fahrradergometrie zum Training des Herz- Kreislaufsystems eingesetzt. Im Rahmen der herzfrequenzgesteuerten Fahrradergometrie kann die Leistungsfähigkeit objektiviert werden. Ähnliches gilt für die Beweglichkeit und Kraftmessung im Rahmen des Muskelaufbautrainings. Bei Bedarf, z. B. wenn Beschwerden durch Muskelverspannungen vorliegen, kommen begleitend passiv physikalische Therapiemaßnahmen zur Anwendung (z.B. Massage, Wärmetherapie, Elektrotherapie).

Bei endokrinen Funktionsstörungen (z.B. Hypothyreose, Ovarialfunktion, Testosteronmangel) sind unter Berücksichtigung der Grunderkrankungen die entsprechenden Substitutionsbehandlungen einzuleiten oder fortzuführen. Fragen zur Fertilität und zur weiteren Familienplanung sind für jüngere Patienten von großer Bedeutung. Dieser Problembereich kann im Rahmen der Rehabilitation, wenn die akutmedizinische Behandlung abgeschlossen ist und direkte Lebensbedrohung häufig nicht mehr im Vordergrund steht, individuell angesprochen werden. Ein entsprechendes Beratungsangebot besteht in der Klinik Reinhardshöhe.

Hinsichtlich sexueller Funktionsstörungen sollte eine ärztliche Beratung, ev. ergänzend durch eine psychologische Beratung durchgeführt werden. Es ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Patienten diesen Problembereich nicht von sich aus anspricht, sondern auf Fragen des Arztes oder des Psychologen wartet. Störungen des sexuellen Erlebens und der sexuellen Zufriedenheit treten bei Patienten mit hämatologischen Neoplasien im Rahmen des Krankheitsverlaufs bzw. als Begleiterscheinung der Therapie häufig auf und bedeuten für die Betroffenen erhebliche Einbussen an Lebenszufriedenheit. Hinzu kommen negative Auswirkungen auf das Selbsterwertgefühl und auf die Partnerbeziehung und damit auch auf die soziale Integration. Für eine erfolgreiche Rehabilitation darf dieser Problembereich nicht ausgeblendet werden. Häufig ist es hilfreich den Partner des Patienten in die Beratungsgespräche mit einzubeziehen oder auch getrennt zu beraten.

Die durchgeführten intensiven Therapiemaßnahmen sowie in machen Situationen die Erkrankung selbst führen häufig zu einer lang anhaltenden verstärkten Infektanfälligkeit. In dieser Hinsicht sollte der Patient ausführlich beraten werden z. B. Meiden größerer Menschansammlungen und von Kontakten mit Menschen die einen Infekt haben, Aufgabe zusätzlicher Risiken, wie Rauchen, frühzeitig ärztliche Konsultationen bei beginnendem Infekt.

Die Ernährungsberatung hat für viele Patienten mit hämatologischen Neoplasien oder nach allogener Knochenmarktransplantation einen hohen Stellenwert. Zielrichtig ist einerseits die Anpassung an Krankheits- und Therapiefolgeproblematiken (z.B. bei Zustand nach chronischer GVHD des Darm), andererseits die Beschäftigung des Patienten mit einer gesundheitsbewussten Ernährungsgestaltung als Teil seiner Krankheitsverarbeitung.

Die psychosozialen Maßnahmen in der Rehabilitation zielen auf die Anregung und die positive Beeinflussung aktiver Krankheitsverarbeitungsprozesse und die Entwicklung neuer Lebensperspektiven. Andererseits sollten ungünstige Verhaltensformen wie passives oder resignatives Verhalten, Unterdrückung von Gefühlen oder sozialer Rückzug vermieden werden. Angst und depressive Reaktionen können durch Unterstützung zur Erlangung oder Wiedererlangung aktiver Verhaltensmuster abgebaut werden. Verbunden sind damit eine Verbesserung des Selbsterwertgefühles und der Selbstsicherheit als Voraussetzung für den Abbau sozialer Ängste sowie die Förderung der beruflichen und gesellschaftlichen Teilhabe.

Die psychologische Betreuung und Unterstützung der Patienten ist nicht nur Aufgabe des fachpsychologischen Dienstes der Rehabilitationsklinik sondern des gesamten Rehabilitationsteams (Ärzte, Pflegepersonals, Psychologen, Physiotherapeuten). Hierfür ist ein verständnisvolles Eingehen auf die Probleme des Patienten Voraussetzung, ebenso eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit. Darüber hinaus ist in der Rehabilitation von hämatologischen Neoplasien und bei Zustand nach Knochenmarktransplantation bei einem hohen Anteil der Patienten (30 bis 50 %) eine fachpsychologische Intervention erforderlich. Je nach Problemlage ist eine Einzelbetreuung oder/und die Teilnahme an einer Therapiegruppe anzustreben. In einem Eingangsgespräch ist die psychosoziale Problemsituation des Patienten zu erfassen und auf dieser Grundlage sind die Therapieziele festzulegen. Wegen des begrenzten zeitlichen Rahmens einer Rehabilitationsmaßnahme wird es in der Regel um die Festlegung realistischer Teilziele gehen. Verbunden hiermit ist die Motivation des Patienten zur aktiven Mitarbeit in der Rehabilitationsklinik. Neben der Einzelbetreuung und allgemeinen psychotherapeutischen Gruppen sollten themenzentrierte Gesprächsgruppen, Entspannungstherapieverfahren (progressive Muskelrelaxation nach Jacobsen) sowie kreativtherapeutische Einzel- und Gruppenangebote zur Verfügung stehen. Diese sind in der Klinik Reinhardshöhe allesamt vorhanden.

Informationsvermittlung und Beratung sind wichtige Bestandteile der Rehabilitation mit Patienten mit hämatologischen Neoplasien und Zustand nach Knochenmarktransplantation. Die Patienten haben in der Regel ein hohes Informationsbedürfnis hinsichtlich Krankheitsentstehung, Behandlung und Krankheitsbewältigung. Durch Einzelberatung und Vorträge sowie in kleinen Arbeitsgruppen werden dem Patienten die notwendigen Informationen vermittelt. Dadurch sollen der Krankheitsverarbeitungsprozess unterstützt und der Patient zur Eigenaktivität und Eigenverantwortung in der Krankheitsbewältigung motiviert werden. In Gesprächsgruppen, in den die Patienten aktiv einbezogen werden, werden die Betroffenen angehalten ihre gesunden Lebensfunktionen, Fähigkeiten und Ressourcen zu aktivieren und sich damit weniger auf die krankheitsbedingten Defizite zu konzentrieren. Bei Patienten mit Tumorerkrankungen, die kurativ behandelt worden sind, besteht oft ein erhebliches Informationsbedürfnis hinsichtlich des Risikos eines Rezidivs oder eines Zweitmalignoms. Ähnliches gilt auch für Patienten, deren Erkrankung nur palliativ behandelbar ist, hinsichtlich des weiteren Krankheitsverlaufs und der Prognose. Obwohl diese Punkte meist schon im akutmedizinischen Bereich besprochen worden sind, haben die Patienten diese Information vielfach nicht aufgenommen oder verdrängt. Mit dem Einsetzen der aktiven Krankheitsverarbeitung und Verlauf der stationären Rehabilitation müssen diese Informationen daher erneut gegeben werden. Hierzu sind intensive ärztliche Beratungsgespräche und/oder entsprechende Informationsveranstaltungen erforderlich. Nur wenn der Patient die Möglichkeit bekommt, alle für ihn wichtigen Informationen zu erhalten, wird er seine Krankheitsverarbeitung erfolgreich voranbringen. Die zusätzliche Ausgabe schriftlicher Informationsmaterialien und Hinweise auf für Patienten geeignete Literatur oder sinnvolle interne Zeitungen kann für die Betroffenen nützlich sein.

5. Indikationsübergreifende Aufgaben (Rehabilitationsziele)

- Beispiele -

Die Diagnose und die zum Teil eingreifenden Maßnahmen bedeuten generell bei Tumorpatienten einen tiefen Einschnitt in die Existenz und den Lebensablauf. Zu den Belastungen gehören neben den Schmerzen, den Verdauungsproblemen, den Ängsten, der Depression und der sozialen Folgen, auch Probleme der Krankheitsverarbeitung und des Informationsdefizites.

Im Folgenden seien mögliche Defizite und Behandlungsziele genannt, wobei die Aufzählung keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. Einzelnen Therapieziele werden bei den speziellen Therapiemaßnahmen nochmals differenziert.

Übergreifende Intention bei allen Bemühungen ist der Erhalt oder die Wiedererlangung der sozialen Integration. Eine berufliche (Wieder)-eingliederung kann – z. B. altersbezogen – partiell in den Hintergrund treten, ist aber im individuellen Bezugsrahmen ein wichtiger Bestandteil der sozialen Situation.

a) Somatische Zielebene

- Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit
- Optimierung des Ernährungszustandes
- Vermehrung des Körpergewichtes
- Optimierung der Wundheilung
- Schmerzreduktion
- Beschleunigung der Rekonvaleszenz
- Minderung der Müdigkeit und Erschöpfung

b) Funktionale Zielebene

- Verbesserung der Gelenkfunktion, Muskelatur und der Haut
- Ausgleich von Defiziten (Vitamine, Elektrolyte, Fermente)
- Normalisierung der gestörten Defäkation (Diarrhöe, Opstipation, Meteorismus)
- Verminderung postinterventioneller Sexualstörungen
- Verminderung postprandialer Beschwerden

c) Psychische Zielebene

- Optimierung der Krankheitsbewältigung
- Stärkung der Akzeptanz des veränderten Körperbildes und ausgefallener Funktionen
- Minderung der Angst vor unkontrollierbaren Funktionsstörungen
- Wiedererlangung von Selbstvertrauen
- Verminderung von Depressivität und Ängstlichkeit
- Verminderung sexueller Probleme
- Erlernen von Strategien und Techniken zur Krankheitsbewältigung (Coping)
- Verbesserung der kognitiven Leistungsbreite

d) Soziale Zielebene

- Festigung der sozialen Integration
- Verbesserung der täglichen Verrichtungen (ATL)
- Förderung der beruflichen Integration bzw. Wiedereingliederung
- Information und Hilfen im sozialen und arbeitsrechtlichen Bereich
- Festigung der Integration in Familie, Partnerschaft und Alltag
- Kontakt zu Selbsthilfeorganisationen

e) Edukative Zielebene

- Verbesserung des Informationsstandes über das Krankheitsbild
- Verbesserung des Informationsstandes zu therapieassoziierten Nebenwirkungen (z.B. akute und chronische GvHD, Infektionen)
- Überblick über Nachsorgemaßnahmen
- Kenntnisse über krankheitsadäquate Ernährung
- Kenntnisse über Stuhlregulierung
- Erwerb von Kenntnissen über gesundes und krankheitsgerechtes Verhalten
- Beherrschen von Strategien und Techniken zur Stressbewältigung

6. Spezifische rehabilitative Maßnahmen

Rehabilitationsrelevante Diagnostik

- ❖ Anamnese: Befindlichkeit, Appetit, Körpergewichtsveränderungen, Schmerzen, Unverträglichkeiten, Stuhlgang usw.
- ❖ Ernährungsprotokoll
- ❖ Klinische Untersuchung: Ernährungszustand, Abdominalbefund
- ❖ Labor: Blutbild, Differenzialblutbild, Transaminasen, cholestaseanzeigende Laborparameter, Bilirubin, Elektrolyte, Blutglucosehomöostase, Spiegelmessungen (z.B. Ciclosporin A)
- ❖ Bildebene Verfahren: Abdominelle Sonografie
- ❖ Endoskopie, bei Bedarf

Bereits am Aufnahmetag Überprüfung des aktuellen Status und Sicherstellung einer größtmöglichen Beschwerdefreiheit durch Arzt und Diätassistentin.

Ernährungsberatung und Diätetik

Durch Probleme bei der Aufnahme der Nahrung bzw. der Absorption ihrer Bestandteile werden nicht allein die körperlichen Funktionen beeinträchtigt, sondern weitgehend auch das allgemeine Befinden und die Lebensqualität. Ziele der Ernährungsberatung und Diätetik sind,

- die Zufuhr keimarmer Nahrung quantitativ und qualitativ zu verbessern bzw. zu normalisieren und somit auch die Verdauungsleistung
- mit dem Patienten Strategien zur individuellen Verbesserung bzw. zum Erhalt des Ernährungsstatus zu entwickeln
- den autonomen Lebensstil zu erhalten und maximale Lebensqualität zu erreichen.
-

Therapeutische Aufgabe ist es, den Umfang und die zeitliche Abfolge der Mahlzeiten zu variieren, Nahrungsmittelunverträglichkeiten zu berücksichtigen und auf allgemeine Präferenzen und Wünsche des Patienten einzugehen.

Durch Ernährungstherapie und –beratung beeinflussbar sind

- Appetitlosigkeit
- Schluckstörungen
- Brechreiz
- ösophagealer Reflux
- Fettmalabsorption
- Defäkationsstörungen
- Körpergewicht.

Die Ernährungsberatung kann in Einzelgesprächen, aber auch in Form von Gruppenberatungen durchgeführt werden. Sie ist situationsbezogen und sollte sowohl handlungs- als auch verhaltensorientiert sein.

Weitere therapeutische Maßnahmen

Im Einzelfall wird, wenn notwendig, eine enterale Sondenkost bzw. parenterale Ernährung durchgeführt. Eine medikamentöse Substitution kann bei Bedarf notwendig werden, beispielsweise eine ausreichende Lipasesubstitution bei Fettmalabsorption infolge pankreocibaler Asynchronie mit gleichzeitiger Substitution fettlöslicher Vitamine. Grundsätzlich sollte eine Vitamin B12-Substitution nach totaler Gastrektomie eingeleitet werden. Bei Bedarf ist auch eine medikamentöse Versorgung eines ösophagealen Refluxes erforderlich.

Edukative Maßnahmen „Form, Vorträge in Seminarform, Einzelgespräche

Beteiligte: zuständiger Arzt, Facharzt, Psychologe, Diätassistentin, Krankenschwestern

Themen:

- Nachsorge bei Lymphomen und Leukämien
- Störungen im psychischen und sexuellen Bereich
- Alltagsprobleme, Selbsthilfe
- Aspekte der medizinischen Nachsorge
- Kostanpassung bei Stuhlproblemen
- Information über Selbsthilfegruppen (Deutsche Leukämie und Lymphom-Hilfe)

Entlassungsuntersuchung:

Nochmalige Inspektion der Haut und körperliche Untersuchung

Durchsicht und Besprechung aller Befunde

Festlegung des weiteren Vorgehens bzw. der Nachsorge

Entlassungsbericht:

Ausreichende Information an alle Institutionen, die an der weiteren Versorgung der Patienten beteiligt sind (Klinik, Hausarzt, usw.)

Mitteilung aller Laborparameter inklusive der Spiegelmessungen von Medikamenten

Übermittlung von Ultraschallbefunden und ggf. weiteren apparativen Verfahren

Detaillierte Angaben über die Haut, Stuhlgang und Stuhlmenge, Lymphknoten und

Milz-/Lebergröße