



Alexianer

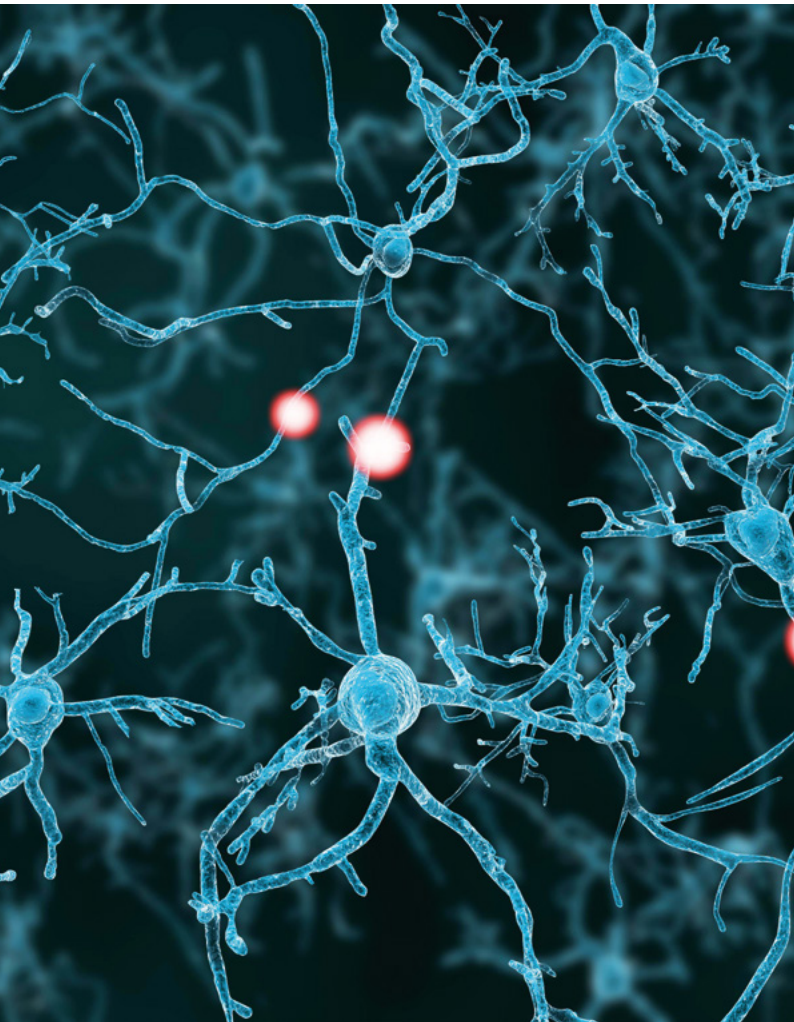
ALEXIANER KREFELD GMBH

KRANKENHAUS MARIA-HILF

Akademisches Lehrkrankenhaus der
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

NEUROLOGISCHE FRÜHREHABILITATION

Frühe Akutversorgung bei schweren Hirnschädigungen



KLINIK FÜR NEUROLOGIE

Frühe Therapie und fachübergreifende Zusammenarbeit sind die wichtigsten Bausteine einer optimierten Versorgung.

//// LEISTUNGSANGEBOT

Neurologische Frührehabilitation der Phase B bedeutet Rehabilitation schwersterkrankter Patient*innen unter intensivmedizinischen Bedingungen.

Wir bieten ein auf die individuellen Anforderungen der Patient*innen ausgerichtetes komplettes Leistungsspektrum, das wir Ihnen auf den folgenden Seiten detailliert vorstellen möchten.

Bleiben Fragen offen, so zögern Sie nicht, uns anzusprechen. Besuchen Sie uns und lernen Sie die Station und unser Team kennen.

//// DIAGNOSENSPEKTRUM

Es werden Patient*innen mit schweren neurologischen Krankheiten oder schweren neurologischen Komplikationen bei anderen Grunderkrankungen behandelt, die beispielsweise nach Unfällen oder Polytraumata, zerebra-

len Gefäßerkrankungen, Sauerstoffmangel, entzündlichen Prozessen oder Tumorerkrankungen auftreten können.

Das Diagnosespektrum umfasst unter anderem:

- » Zustand nach Schädel-Hirn-Trauma oder Polytrauma mit Beteiligung des zentralen/peripheren Nervensystems
- » Schlaganfall oder Hirnblutung
- » Basilaristhrombose oder Hirnstamminfarkte
- » Zustand nach cardiopulmonaler Reanimation mit Sauerstoffmangel im Gehirn
- » Apallisches Syndrom, Locked-in Syndrom
- » Status epilepticus mit cerebraler Hypoxie
- » Meningitis, Encephalitis, Spondylodiscitis
- » Critical-illness-Neuropathie und Myopathie
- » Polyradikuloneuritis (GBS)

Voraussetzung ist ein Barthel-Index < 30 Punkte, weitere entscheidende Faktoren werden durch den Frühreha-Barthel-Index abgefragt.

Der **Barthel-Index** bewertet alltägliche Fähigkeiten. Er dient der systematischen Erfassung von Selbstständigkeit bzw. Pflegebedürftigkeit.

Der **Frühreha-Barthel-Index** ist eine Erweiterung des Barthel-Index für den Frührehabilitationsbereich. Die Erfassungskriterien wurden ergänzt um Kategorien wie Notwendigkeit von Beatmung, Absaugpflicht, Vorhandensein von Verhaltens- und Orientierungsstörungen, die beaufsichtigt werden müssen, sowie Kommunikationsstörungen.

////// DIAGNOSTISCHE LEISTUNGEN

- » Cerebrale/spinale Bildgebung (Computer- und Kernspintomografie) und (neuro)radiologische Fallbesprechung
- » Elektrophysiologie (visuell, akustisch, somatosensibel, motorisch evozierte Potentiale, Elektroneurografie, Elektromyografie, Elektroencephalografie)
- » Schlafapnoe-Screening
- » Kontinuierliche Monitorüberwachung
- » Kardiologische, pulmonologische, gastroenterologische Diagnostik
- » Konsiliarische Mitbetreuung durch alle konservativen und operativen Fächer
- » Neuropsychologische Diagnostik
- » Labordiagnostik
- » Fiberendoskopische Schluckdiagnostik (FEES)
- » Tracheo-Laryngoskopie

////// PFLEGE

Unser Pflegeteam begleitet die häufig schwerstkranken Patient*innen 24 Stunden am Tag, von der Aufnahme bis zur Entlassung.

Bei allen Tätigkeiten am und mit den Patient*innen steht die Förderung der vorhandenen Möglichkeiten bzw. das Wiedererlernen von verlorenen Fähigkeiten im Vordergrund (Therapeutische Pflege).

Während des Dienstes ist die betreuende Pflegekraft Bezugsperson in allen Belangen. Häufig ist nur eine reduzierte Kommunikation möglich. Wir lesen die kleinen Zeichen, wie Augenbewegungen, Muskelspannung, kleine Fingerbewegungen oder auch Kreislaufparameter, durch die uns Patient*innen ihr Befinden und ihre Bedürfnisse mitteilen. Wichtige Hilfsmittel während der Reha-Phase sind auch die „Basale Stimulation“ sowie das „Bobath-Konzept“.

Bei der **Basalen Stimulation** werden kleinste Sinnesregungen aktiviert, um daraus eine individuelle, nicht verbale Mitteilungsform zu entwickeln. Wenn die Fähigkeit zur Wahrnehmung und Kommunikation erheblich beeinträchtigt ist, können diese einfachsten Regungen persönliche Wünsche und Bedürfnisse deutlich machen. Darauf reagiert das geschulte Pflegepersonal, um die Lebensqualität der Patient*innen zu verbessern.

Das **Bobath-Konzept** ist eine Rehabilitationsmaßnahme, bei der intakte Hirnregionen gefördert werden, um die Aufgaben der geschädigten Areale zu übernehmen.

Überwachungsmonitore, Infusions- und Ernährungspumpen sowie die Überwachung von Beatmungspatient*innen erfordern ein hohes technisches Verständnis, für das unsere Pflegekräfte ausgebildet sind. Wir, das Pflegeteam und alle anderen Mitglieder des multiprofessionellen Teams, verknüpfen hochspezialisierte Medizin mit der individuellen Betreuung und Förderung der uns anvertrauten Menschen.

////// BEATMUNG UND REHABILITATION

In vielen Fällen kommt es im Rahmen schwerer Schädelhirnverletzungen oder in Folge von Komplikationen anderer Grunderkrankungen zu respiratorischer Insuffizienz mit zum Teil sehr lang andauernder Beatmungspflicht und erschwerter oder prolongierter Entwöhnung von der Beatmung. Beatmungsverläufe können dabei Tage, Wochen und selten auch Monate andauern und erfordern daher viel Geduld bei Patient*innen, Angehörigen und Therapeut*innen.

Im Rahmen der neurologischen Frührehabilitation haben wir die Möglichkeit, kontinuierlich beatmete Patient*innen zu betreuen und durch in Weaningprotokollen permanent und individuell angepasste Weaningkriterien vom Beatmungsgerät zu entwöhnen. Während dieses Prozesses können die Patient*innen bereits von unseren rehabilitativen Angeboten profitieren. Beatmung, Trachealkanüle und Rehabilitation können sich ergänzen.

Diagnostik bei beatmeten Patient*innen (beispielsweise Computertomografie) wird durch geschultes Fachpersonal und kurze Transportwege innerhalb des Hauses gewährleistet.

Durch die Kooperation mit entsprechenden Fachanbietern kann im Individualfall auch die Anpassung eines Heimbe-

atmungsgeräts und die Entlassung nach Hause mit Unterstützung eines spezialisierten Pflegedienstes erfolgen.

//// **MULTIRESISTENTE ERREGER (MRE)**

Alle in der neurologischen Frührehabilitation aufgenommenen Patient*innen werden zu Beginn auf multiresistente Erreger untersucht. Dank der PCR-Testung liegt das Ergebnis in der Regel binnen 24 Stunden vor.

Bei Nachweis einer MRE-Kolonisation werden den Richtlinien entsprechend Hygienemaßnahmen und in besonderen Fällen auch Isolierungsmaßnahmen eingeleitet, parallel hierzu erfolgt bei Kolonisation mit MRSA eine standardisierte Eradikationstherapie mit regelmäßigen Kontrollabstrichen.

Durch Einhaltung strenger Hygienemaßnahmen wird eine Fortführung der Rehabilitationsbehandlung und notwendiger Diagnostik sichergestellt.

Routinemäßig werden alle Patient*innen der neurologischen Frührehabilitation monatlich hinsichtlich einer MRE-Kolonisation untersucht. Dieses Screening ermöglicht uns einen kompletten und regelmäßigen Überblick über die Situation auf der Station und dient der internen Qualitäts- und Hygienekontrolle.

Krankenhausinfektion

Bezüglich der nosokomialen Infektion, z. B. als Komplikation der Langzeitbeatmung, nehmen wir an den bundesweiten und standardisierten Erhebungen auf Intensivstationen teil.

////// TRACHEALKANÜLENMANAGEMENT

Die schwere neurologische Erkrankung wird häufig durch eine Schluckstörung und einen geminderten Atemantrieb begleitet. Daher sind unsere Patient*innen in der Regel mit einer Trachealkanüle versorgt, um eine Beatmung zu ermöglichen und die Atemwege zu schützen.

Die individuelle Behandlung rund um die Trachealkanüle erfolgt in einer engen Zusammenarbeit mit Pflege, Logopädie und Atmungstherapie.

////// ATMUNGSTHERAPIE

Therapeut*innen aus der Atmungstherapie begleiten Patient*innen in der Entwöhnung von der maschinellen Beatmung und von der Trachealkanüle, indem sie Einstellungen überwachen und nötige Parameter erheben.

Zudem führen Atmungstherapeut*innen diagnostische und therapeutische Maßnahmen im Bereich der Atmung, im Inhalations- und Sekretmanagement sowie im Bereich des Speichelschlucks durch.

Atmungstherapeut*innen sind Pflegekräfte und Therapeut*innen mit einer zweijährigen qualifizierenden Weiterbildung, welche Inhalte aus der Intensivmedizin, Beatmungsmedizin und Pneumologie beinhaltet.

Im diagnostischen Bereich wird zum Beispiel die Tracheo- und Laryngoskopie durchgeführt. Diese Untersuchung dient unter anderem der patientenindividuellen Trachealkanülenversorgung. Die optimale Trachealkanülenversorgung ist die Grundlage einer erfolgreichen rehabilitativen Therapie.

Hierzu werden speziell unterstützende Geräte und Techniken zur Wiedererlangung des selbstständigen Hustens und Sekretmanagements herangezogen.

- » Überwachung der Beatmungsparameter
- » Entwöhnung (Weaning) vom Beatmungsgerät
- » Trachealkanülenmanagement
- » Tracheo-Laryngoskopien
- » Sprechen unter Beatmung
- » Sekretmanagement
- » Inhalationsmanagement
- » Sauerstoffmanagement
- » Hustenassistentz
- » Evaluation und Einleitung einer Heimbeatmung
- » Therapie eines diagnostizierten Schlafapnoe-Syndroms
- » Schulung von Patient*innen und Angehörigen

//// LOGOPÄDIE

Die logopädische Therapie unterstützt Patient*innen dabei, ihre Schluck- und Kommunikationsfähigkeit wiederzuerlangen oder zu verbessern. Durch gezielte Maßnahmen werden essenzielle Funktionen gefördert, um eine sichere Nahrungsaufnahme und eine verständliche verbale oder nonverbale Kommunikation im Alltag zu ermöglichen.

Trachealkanülenmanagement

Ein Großteil der Patient*innen ist während der Rehabilitation auf eine Trachealkanüle angewiesen, um die Atemwege zu sichern und die Atmung zu unterstützen. In enger interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Pflegekräften und Atemtherapeut*innen begleiten Logopäd*innen die Versorgung sowie die schrittweise Entwöhnung von der Trachealkanüle. Ziel ist es, eine möglichst eigenständige Atmung und, wenn möglich, die Rückkehr zur oralen Nahrungsaufnahme zu ermöglichen.

Dysphagiemanagement

Ein weiterer zentraler Schwerpunkt ist die Diagnostik und Therapie von Schluckstörungen (Dysphagien). Mittels instrumenteller Schluckuntersuchungen wie der fiberoendoskopischen Evaluation des Schluckens (FEES) wird eine umfassende Diagnostik durchgeführt. Auf Basis der Ergebnisse wird die Therapie individuell angepasst, um die Sicherheit beim Schlucken zu erhöhen und das Risiko

von Aspiration (unbemerktem Verschlucken) und damit verbundenen Komplikationen zu reduzieren. Bei schweren Schluckstörungen kann vorübergehend eine Magensonde zur Ernährung erforderlich sein, die – abhängig vom Therapieverlauf – wieder entfernt werden kann.

Sprach- und Sprechtherapie

Neurologische Erkrankungen können mit erheblichen Einschränkungen der Kommunikationsfähigkeit einhergehen. Dabei wird zwischen Sprachstörungen (Aphasien), Sprechstörungen (Dysarthrien) und Störungen der Sprechbewegungsplanung (Sprechapraxien) unterschieden. Die logopädische Therapie umfasst sowohl die Diagnostik als auch gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikationsmöglichkeiten, um den Patient*innen eine aktive Teilhabe am sozialen Leben zu erleichtern.

Zusätzlich werden Angehörige aktiv in den Therapieprozess eingebunden. Da viele Patient*innen nur eingeschränkt kommunizieren können, ist es wichtig, alternative Kommunikationswege aufzuzeigen und Strategien zur Unterstützung zu vermitteln.

Die logopädische Therapie wird stets individuell an die Fähigkeiten und Bedürfnisse der Patient*innen angepasst und erfolgt in enger Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen, um eine bestmögliche Rehabilitation zu ermöglichen.

////// ERGOTHERAPIE

Die Ergotherapie unterstützt Patient*innen dabei, ihre Handlungsfähigkeit im Alltag wiederzuerlangen und größtmögliche Selbstständigkeit zu erreichen. Durch gezielte therapeutische Maßnahmen werden motorische, sensorische und kognitive Fähigkeiten gefördert, um eine aktive Teilhabe am täglichen Leben zu ermöglichen.

Zu Beginn stehen fördernde und aktivieren Maßnahmen im Fokus, um Körperwahrnehmung, Beweglichkeit, Hirnleistung und Wachheit zu verbessern. Äußere Reize wie Kälte, Wärme, Vibration oder Druck helfen, die Sensibilität zu schulen. Gleichzeitig wird die Feinmotorik durch gezieltes Greif-, Hand-, und Armtraining gefördert – eine essenzielle Grundlage für die Wiedererlangung von Alltagskompetenzen.

Im weiteren Verlauf trainieren Patient*innen grundlegende Alltagshandlungen wie Essen, Anziehen oder Körperpflege. Unterstützend werden Hilfsmittel erprobt, die dabei helfen, Einschränkungen im Alltag zu kompensieren. Durch gezieltes Training von Koordination und Geschicklichkeit wird zudem die Handlungsfähigkeit im täglichen Leben verbessert.

Die Therapieziele werden stets individuell auf die Fähigkeiten und Bedürfnisse der Patient*innen abgestimmt,

um Motivation, Eigenständigkeit und aktive Mitarbeit bestmöglich zu fördern. Dabei wird eng mit anderen Fachbereichen zusammengearbeitet, um eine umfassende und auf die individuellen Anforderungen abgestimmte Therapie zu ermöglichen.

////// **PHYSIOTHERAPIE**

Die Physiotherapie spielt eine entscheidende Rolle in der neurologischen Frührehabilitation. Sie verbessert und stabilisiert die Bewegung, fördert die Wahrnehmung und unterstützt Mobilität, Kraft und Ausdauer. Ziel ist es, den Patient*innen eine möglichst hohe Selbstständigkeit im Alltag und eine aktive Teilhabe am sozialen Leben zu ermöglichen.

Die Therapie beginnt frühzeitig mit passiven Bewegungsanbahnungen, um Muskelaktivität zu fördern und die Gelenkbeweglichkeit zu erhalten. Gleichzeitig wird die Körperwahrnehmung geschult, um Defizite auszugleichen und das Bewusstsein für den eigenen Körper zu verbessern. Die Therapieinhalte werden kontinuierlich an individuelle Fortschritte angepasst, um eine bestmögliche Entwicklung zu gewährleisten.

Ein wesentlicher Bestandteil der physiotherapeutischen Behandlung ist das Training funktioneller Bewegungen.

Dazu gehören unter anderem der Transfer aus dem Bett in den Sitz, das Aufstehen sowie das Wiedererlernen und Verbessern des Gehens. Die Gangschule erfolgt individuell angepasst, mit dem Ziel, ein möglichst physiologisches Gangbild zu entwickeln und eine sichere Fortbewegung zu ermöglichen.

Neben der Verbesserung der grobmotorischen Fähigkeiten liegt ein weiterer Fokus auf der Förderung der Rumpfstabilität und der Koordination. Dies trägt nicht nur zur Mobilität bei, sondern erleichtert auch viele alltägliche Bewegungsabläufe, wie das eigenständige Sitzen, Greifen oder Halten von Gegenständen.

Die Therapieziele werden stets individuell an das aktuelle Aktivitätsniveau der Patient*innen angepasst. Die Behandlungen erfolgen in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen, um eine ganzheitliche Rehabilitation zu garantieren.

//// NEUROPSYCHOLOGIE

Die neuropsychologische und psychologische Diagnostik und Therapie ist in der neurologischen Frührehabilitation ein zentraler Bestandteil der interdisziplinären Behandlung von Patient*innen mit neurologischen Erkrankungen.

Ziel der neuropsychologisch-psychologischen Behandlung ist die Stabilisierung und Wiederherstellung verschiedener kognitiver und psychischer Funktionen, um die Teilhabe am sozialen Leben bestmöglich zu fördern.

Dabei dient eine umfassende **neuropsychologische Diagnostik** mit standardisierten Testverfahren, strukturierten Interviews und Verhaltensbeobachtungen dazu, erhaltene Funktionen und Störungen in unterschiedlichen Bereichen bei den Patient*innen zu erfassen. Hierzu zählt die Überprüfung verschiedener Hirnfunktionsbereiche, wie z. B.:

- » Bewusstsein, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, sprachlich-kommunikativen Fähigkeiten, Gedächtnis, visuell-räumlichen Funktionen, Handlungsfähigkeit u. a.

Außerdem erfolgt im Rahmen der **psychologischen Diagnostik** die Überprüfung der psychisch-emotionalen Situation mit standardisierten Fragebögen sowie klinischen Interview- und Beobachtungsverfahren, um frühzeitig ggf. Depressionen, Ängsten andere psychische Belastungen festzustellen und entsprechende Behandlungen anzubieten.

Die neuropsychologische und psychologische Diagnostik ist ein Prozess und wird über den gesamten Rehabilitationsprozess begleitend eingesetzt, um bei Veränderungen auch die neuropsychologischen Therapieinhalte anzupassen.

In der **neuropsychologischen Therapie** werden unterschiedliche therapeutische Module angewandt, um kognitive Defizite zu verbessern, Kompensationsstrategien zu vermitteln und den neuen gesundheitlichen Zustand der Patient*innen bestmöglich in bestehende Netzwerke und Umweltbedingungen zu integrieren. Dabei legen wir besonderen Wert auf die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Therapeut*innen, ärztlichen Kolleg*innen, dem Pflegepersonal und weiterer involvierter Disziplinen. Bei psychischen Belastungen der Patient*innen bieten wir **psychologische Therapie** nach verschiedenen psychotherapeutischen Methoden an, um bei den Patient*innen z. B. die Krankheitsverarbeitung zu unterstützen, sie emotional zu stabilisieren, den Antrieb und die Motivation zu fördern.

Die Notwendigkeit einer frührehabilitativen Behandlung bedeutet nicht nur für das Leben der Betroffenen eine starke Veränderung, es ist meist auch eine besondere Belastungssituation für die Angehörigen. Um auch hierbei bestmöglich zu unterstützen, bietet das neuropsychologische Team **Angehörigenberatung**, auf Wunsch als Einzeltermine, an.

////// SOZIALDIENST

Der Sozialdienst unseres Krankenhauses gibt fachliche Hilfen bei persönlichen und sozialen Problemen und ergänzt damit die ärztliche und pflegerische Versorgung.

Vor diesem Hintergrund bietet der Sozialdienst konkrete Unterstützung und Beratung an:

- » bei der Einleitung und Vermittlung von Rehabilitationsmaßnahmen, bei der Vorbereitung ambulanter Versorgung im häuslichen Umfeld und Organisation von Kurzzeit- und Langzeitpflege in entsprechenden Einrichtungen sowie die damit verbundene Veranlassung durch den MDK (Medizinischen Dienst der Krankenkassen) in Bezug auf Pflegeversicherung/-stufe
- » bei der Klärung von Kostenregelungen
- » bei Fragestellungen einer gesetzlichen Betreuung, Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung
- » bei der persönlichen Verarbeitung und Vorbereitung auf die neue Lebenssituation durch psychosoziale Intervention

////// SPEZIALANGEBOTE

- » Konsiliarische Mitbehandlung psychiatrischer Komplikationen oder Komorbiditäten durch im Hause ansässige Fachärzt*innen für Psychiatrie
- » KiEJu – ein Programm zur Betreuung betroffener Kinder der schwer erkrankten Eltern

- » Seelsorgerische Anbindung
- » Regelmäßige und strukturierte Teamgespräche mit den Angehörigen
- » Spastiktherapie mit Botulinumtoxin oder intrathekalen Lioresaltherapie

////// ERNÄHRUNGSMANAGEMENT – INDIVIDUELL ABGESTIMMTE ERNÄHRUNG

Die Fachkräfte der ernährungsmedizinischen Betreuung ermitteln bei Aufnahme und in regelmäßigen Abständen den Ernährungsstatus aller Patient*innen der neurologischen Frührehabilitation. Dazu werden Körpergröße und Körpergewicht erfasst, um den Body-Mass-Index (BMI) zu bestimmen. Hierfür wurde eine spezielle Bettwaage für liegende Patient*innen angeschafft.

Der **Body-Mass-Index (BMI)**, auch Körpermasseindex genannt, gibt das Verhältnis zwischen Körpergewicht und Körpergröße an und errechnet sich wie folgt: Körpergewicht (kg) geteilt durch Körpergröße zum Quadrat (m^2), z. B. $80 \text{ kg} / (1,82 \text{ m} \times 1,82 \text{ m}) = \text{BMI } 24,1 \text{ kg/m}^2$

Der BMI stellt die Basis für ein spezielles Ernährungsscreening dar. So werden Risikofaktoren für Mangelernährung analysiert, um für alle Patient*innen einen individuellen Ernährungsplan zu entwickeln.

Dieser persönliche Ernährungsplan reicht von der parenteralen Ernährung über die enterale bilanzierte Kost bis hin zum selbstständigen Essen. Dabei werden die individuell benötigte Energie- und Flüssigkeitsmenge, der Vitamin- und Mineralstoffgehalt und der Ernährungsstatus der Patient*innen berücksichtigt.

Durch die Teilnahme am „Nutrition Day“ wird die Qualität adäquater Ernährung Schwerkranker regelmäßig überprüft.

//// UNSER TEAM

In der neurologischen Frührehabilitation stehen ein multiprofessionelles Team und eine hochmoderne Medizintechnik für eine erfolgreiche Therapie und Verlaufskontrolle bereit.

Neurolog*innen mit spezieller und langjähriger Erfahrung in der neurologischen Frührehabilitation, **Internist*innen** und alle anderen Fachrichtungen des Hauses stehen zur Verfügung. Die Neurolog*innen koordinieren und leiten den oft langwierigen und komplexen Heilungsprozess. Hochspezialisierte und erfahrene Pflegekräfte sind die zentralen Partner unserer Patient*innen und deren Angehöriger – und dies rund um die Uhr.



Neurologische Frührehabilitation ist Teamwork – zahlreiche verschiedene Berufsgruppen arbeiten gemeinsam zum Wohle der Patient*innen.

Neuropsycholog*innen diagnostizieren und behandeln Störungen im Bereich der Wahrnehmung, des Gedächtnisses, der Denkprozesse und unterstützen die Krankheitsverarbeitung. **Ergotherapeut*innen** fördern die Selbstständigkeit in der alltäglichen Lebensführung. **Physiotherapeut*innen** verbessern und stabilisieren Bewegung und Empfindung und sorgen so für Mobilität, Kraft und Ausdauer. **Sprachtherapeut*innen** (Logopäd*innen) behandeln Sprach-/ Sprechstörungen, Schluckstörungen und Störungen bestimmter Hirnnerven. **Atmungstherapeut*innen** begleiten die Entwöhnung von der Beatmungsmaschine und Trachealkanüle. **Psychotherapeut*innen** bieten Hilfe beim Erkennen und Bewältigen der Erkrankungen. **Sozialarbeiter*innen**

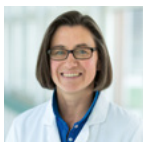
nehmen Kontakt auf mit dem Umfeld des Patient*innen und helfen bei der Abwicklung der vielfältigen, oft auch organisatorischen Herausforderungen.

Gemeinsam erfassen die unterschiedlichen Spezialist*innen das individuelle Krankheitsbild der Patient*innen. Sie führen die für die Patient*innen und ihre Erkrankung notwendige Behandlung durch.

//// KONTAKT



Prof. Dr. med. Hans-Jürgen von Giesen (M.Sc.)
Chefarzt Klinik für Neurologie und Ärztlicher Direktor
Facharzt für Neurologie und Neurologische Intensiv-
medizin, Spezielle Schmerztherapie, Psychotherapie



Dr. med. Johanna de Broux
Leitende Oberärztin Klinik für Neurologie
Fachärztin für Neurologie,
Ärztin für Rehabilitationswesen



Dr. med. Miriam Klähn
Oberärztin Klinik für Neurologie



Dr. medic (RO) Cezar Broscaru
Facharzt für Neurologie und Rehabilitationswesen

Sekretariat Nadja Leisten

Tel.: [\(02151\) 334-7156](tel:021513347156) | n.leisten@alexianer.de

Download der [Anmeldung zur neurologischen Frührehabilitation](#)

ALEXIANER KREFELD GMBH

Krankenhaus Maria-Hilf

[Dießemer Bruch 81](#) [47805 Krefeld](#)

Tel.: (02151) 334-0

info@alexianer-krefeld.de www.alexianer-krefeld.de