



ottobock.

C-Brace Interim.

Rehabilitation neu gedacht –
weil jeder Tag zählt.



Chancen für eine dauerhafte Versorgungsstrategie.

Der heutige Rehabilitations-Standard sieht vor, dass die Rollstuhlversorgung die typische Definitivversorgung für Patienten mit inkomplettem Querschnitt darstellt. Damit werden häufig auch mobilisierungsfähige Patienten mit einer Rollstuhlversorgung entlassen.

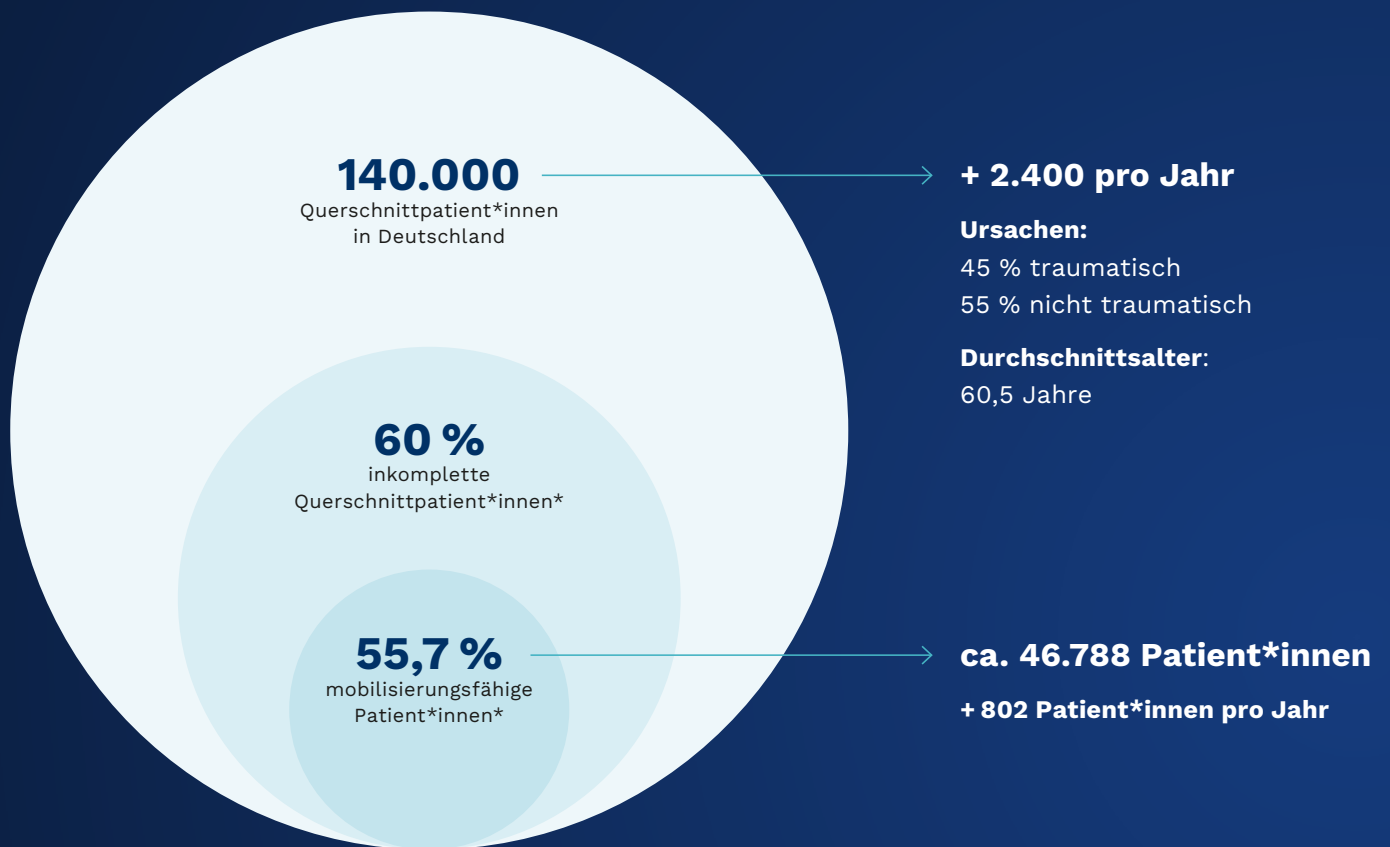
C-Brace Interim ist eine orthetische Interimslösung für die frühe Rehabilitation. Sie ist konzipiert für stehfähige Patienten mit dem Ziel der größtmöglichen Minimierung des Rollstuhlgebrauchs.

Für mehr Mobilität, Selbstständigkeit und Lebensqualität.

Inhalt

Inkompletter Querschnitt.....	4
Wie C-Brace Interim helfen kann.....	5
Bisherige Barrieren in der Anwendung moderner Versorgungsoptionen.....	6
Der Versorgungsprozess mit einer Interimversorgung.....	7
C-Brace Interim Versorgungsweg.....	8
Das interdisziplinäre Expertenteam.....	10
Vorteile der frühzeitigen Mobilisierung	11
Eignungsprüfung für die Früh- und Erstversorgung.....	12
Kontrollierte Therapie und stationäre Rehabilitation.....	14

Inkompletter Querschnitt.*



* Die Zahlen basieren auf den Erhebungen der Fördergemeinschaft Querschnitt FGQ

Wie C-Brace Interim helfen kann.

Literaturrecherchen zeigen, dass im Rahmen einer konventionellen Therapie ca. 50 – 100 Schritte pro Therapieeinheit erreicht werden. Dabei ist das Sturzrisiko erhöht und die Durchführung bei Beteiligung von bis zu drei Therapeuten stellt eine Herausforderung mit variabler Qualität dar.

Laut aktueller Studienlage wird keine Verbesserung der Therapieergebnisse erzielt und die Wiederholungsanzahl (Repetition) ist ungenügend¹.

In der robotergestützten Gangtherapie werden mit Exoskeletten und Standrobotern etwa 800 Schritte pro Einheit erreicht, in der Regel mit nur einem Therapeuten. Die Rüstzeiten sind gering und liegen bei erfahrenen und gut geschulten Therapeuten zwischen 5 und 7 Minuten (abhängig vom eingesetzten System). Ein Sturzrisiko ist ausgeschlossen. Patienten, die hingegen Physiotherapie sowie auch robotergestützte Therapie erhielten, konnten alleine in dieser Therapieeinheit zwischen 800 – 1.200 Schritte erreichen².



Ziel sollte es daher sein, eine Versorgungslösung bereitzustellen, die dem Patienten während der Rehabilitation dauerhaft zur Verfügung steht, um auch außerhalb der Therapiezeiten das aufrechte Stehen und Gehen regelmäßig zu praktizieren und zu trainieren und dadurch die Schrittzahl deutlich zu erhöhen.

¹ Hesse et al 1994 Stroke 25 (10): 1994 – 2004

² Pohl et al. 2007 aus: Roboter unterstützte Gangtherapie; Bettina Quentin.

Bisherige Barrieren in der Anwendung moderner Versorgungsoptionen.

Moderne Versorgungsoptionen zur Mobilisierung finden in der Praxis kaum Anwendung.

Mögliche Gründe dafür können sein

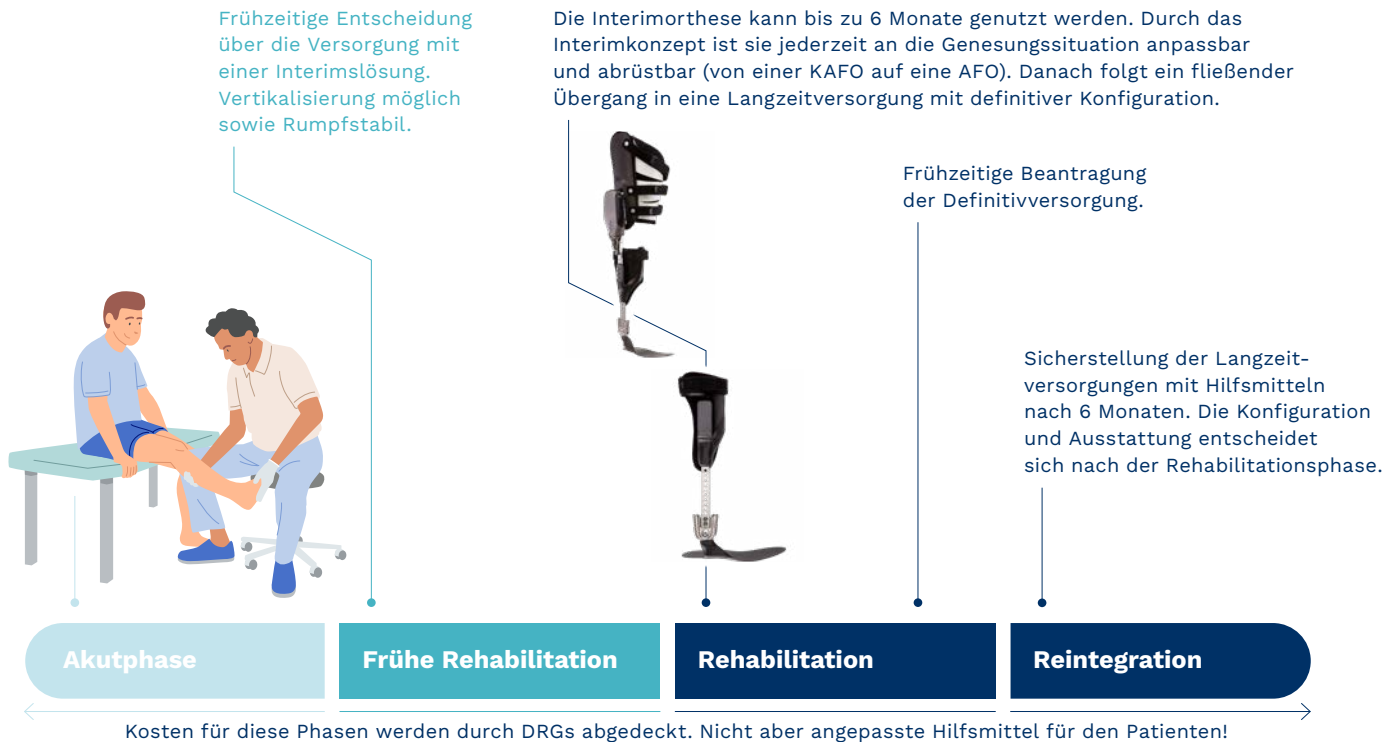
- Mangelnde Information und Möglichkeiten, moderne Versorgungsmöglichkeiten bzgl. Hilfsmittel auf ärztlicher und therapeutischer Seite einzusetzen.
- Versorgungskompetenz im Bereich der Hilfsmittelversorgung wird nicht ausgebildet.
- Ausbleibende oder zu späte Mobilisierungsversuche nach Verlust der entsprechenden körperlichen Konstitution des betroffenen Patienten.
- Kurze Testphasen für Hilfsmittel zur Mobilisierung, die das (Neu)-Erlernen entsprechender Bewegungen zeitlich verhindern.
- Keine Erstattungszusage durch die GKV für modernste Hilfsmittel. Deren Einsatz ist häufig daher bisher nicht zeitnah im Rehabilitationsprozess möglich.

Damit ist die Möglichkeit auf Vertikalisierung und Mobilisierung nur einem kleinen Kreis Betroffener vorbehalten und stark von individuellen Ressourcen und dem Engagement aller Beteiligten abhängig.

Unsere Lösung:
**Ein neuer Versorgungsprozess
mit einer Interimversorgung in der
frühen Phase der Rehabilitation.**



Der Versorgungsprozess mit einer Interimversorgung.



Durch die Potenziale der Mobilisierung für Rehabilitation und Prävention ergeben sich neue Chancen sowohl für den Patienten als auch für den versorgenden Betrieb.

Einflüsse der frühzeitigen Mobilisierung auf den Patienten können sein:

- Physiologisches Gleichgewicht durch eine verbesserte Verdauung, bessere Blutzirkulation, geringeres Risiko für Druckgeschwüre und Muskelkontrakturen sowie die allgemeine körperliche Fitness.
- Das psychosoziale Gleichgewicht wird durch individuelle Bewegungsfreiheit, leichtere Integration im Alltag sowie Begegnungen auf Augenhöhe verbessert.

Folgen

Dadurch kann es zur Verringerung gesundheitlicher Folgekosten (z.B. durch Vermeidung von Folgeerkrankungen) sowie zur Verringerung gesamtwirtschaftlicher Folgekosten (z.B. durch die Erhaltung der Arbeitskraft) kommen.

C-Brace Interim. Versorgungsweg.



Akute Erkrankung oder Verletzung

Stabilisierung und Vertikalisierung



Interimversorgung und Rehabilitation

Dauerhafte Nutzung zur Mobilisierung und
Bestimmung der Definitivversorgung



6-monatige Mobilisierung- und Trainingsphase



Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Fachärzte / Therapeuten / Psychologen

Fachärzte / Orthopädietechniker / Therapeut / Case Manager etc.

> Häusliche Rehabilitation

Dauerhafte Nutzung zur Mobilisierung und Bestimmung der Definitivversorgung

Eigenverantwortliches Training und begleitende Therapie

Beantragung der Definitivversorgung nach ca. 4 Monaten

> Definitivversorgung und Folgeversorgung

Lebensdauer der Hilfsmittel

Das interdisziplinäre Expertenteam.

An der Behandlung des Patienten sind Experten aus den verschiedensten Fachbereichen beteiligt. Wenn Ärzte, Physiotherapeuten und Orthopädietechniker ihr Fachwissen miteinander vernetzen, sind die Weichen für eine optimale Versorgung gestellt. Sie entscheiden gemeinsam, ob und wann ein Patient in der Lage ist, mit der Interimversorgung zu beginnen. Entscheidend sind dafür der Zeitpunkt und die richtige Einschätzung des Patienten, d.h. mit welchem Potenzial und Motivation der Patient die Versorgungen unterstützen kann.



Vorteile der frühzeitigen Mobilisierung.

In der Literatur gibt es zahlreiche Untersuchungen zu den Themen Mobilisierung, Prävention und Reintegration. Ziel einer Rehabilitation ist, die Wiedereingliederung der Betroffenen in die Gesellschaft und die Teilhabe am Leben bestmöglich zu gewährleisten.

Die Vorteile einer frühen Mobilisierung mit individuell angepassten Interimorthesen C-Brace Interim für die Rehabilitation:

- Frühes Mobilisieren und Vertikalisierung ohne zusätzliche Zeitaufwände für die zeitweise Anpassung von Geräten und / oder mehreren Therapeuten zur Unterstützung.
- Dauerhafter Einsatz der Interimversorgung auch außerhalb von Anwendungen während des Reha-Aufenthalts sorgt für mehr Repetition und mehr eigenverantwortliches Mobilisieren.
- Konzentrierteres Arbeiten während der Rehabilitation in enger Abstimmung mit Therapeuten und Orthopädietechnikern.
- Weniger gesundheitliche Folgen durch Dekubitus, Kontrakturen, Probleme mit dem vegetativen System und psychologische Folgeerscheinungen aufgrund von besserer Mobilisierung.
- Weniger Patienten, die ausschließlich auf den Rollstuhl angewiesen sind.

Vorteile für den orthopädietechnischen Betrieb

- Frühes Mobilisieren und Vertikalisieren mit der Interimorthese bedeutet frühe Eingliederung der Leistungserbringer in den Rehabilitationsprozess und damit den Eintritt in das interdisziplinäre Team.

- Der dauerhafte Einsatz der Interimversorgung auch außerhalb der Rehabilitationseinrichtungen ermöglicht dem Leistungserbringer, dauerhaften Kontakt zum Patienten zu halten.
- Die Dokumentation der 6-monatigen Interimszeit ermöglicht dem Leistungserbringer eine umfassende und detaillierte Sicht auf den Patienten und seine weiterführenden Bedürfnisse – seien es Orthesen, Rollstühle oder andere benötigte Hilfsmittel.
- Ein langes Verhältnis mit dem Patienten fördert das Vertrauen und die Bindung.

Vorteile für den weiteren Rehabilitationsverlauf:

- Frühes Mobilisieren und Vertikalisieren vermeidet bei Betroffenen erhöhte Risiken für Komplikationen, die eine Rehabilitation verzögern oder in die Länge ziehen.
- Eigenverantwortliches Mobilisieren außerhalb der Rehabilitationseinrichtungen wird gefördert und gestärkt.
- Weniger Aufwände in Bezug auf Pflege und häusliche Anpassungen sind möglich.
- Schnellere Wiedereingliederung in die Gesellschaft, höhere Teilhabe am Leben und frühere Reintegration ins Berufsleben ist möglich.

Eignungsprüfung für die Früh- und Erstversorgung.

Die Eignungsprüfung des Patienten wird anhand eines Screening-Protokolls durchgeführt.



ottobock.

C-Brace Interim. Screening-Protokoll.

Persönliche Angaben

Patienten-ID: _____

Nachname: _____

Vorname: _____

Straße, Nr.: _____

PLZ, Ort: _____

Land: _____

E-Mail: _____

Telefon: _____

Mobil: _____

Geschlecht

☐ männlich ☐ weiblich ☐ divers

Betroffene Seite

☐ links ☐ rechts ☐ bilateral

Diagnose

Arzt, Therapeut

Name: _____

Vorname: _____

Datum: _____

Absolute Kontraindikationen

- Flexionskontraktur im Knie- und / oder Hüftgelenk über 10°
- Varus- / Valgusfehlhaltung des Kniegelenks von mehr als 10°
- schwere Spastik
- Häufig auftretende Spasmen
- Körpergewicht über 110 kg
- Orthoprothese

Relative Kontraindikationen

- Unkontrollierte moderate Spastik
- Selten auftretende Spasmen
- Beinverkürzung von über 2 cm
- Körpergröße unter 155 cm oder über 190 cm

Klinische Leitlinien für die Reha-Anwendung

- Kardiovaskuläre Stabilität
- Der Patient ist aktiv in der Lage, den Trainings- und Pflegeprozess zu verfolgen
- Auf Frakturen achten, die das Tragen einer Orthese ausschließen
- Bei verminderter Allgemeinzustandlichkeit die Haut regelmäßig auf Anzeichen von Reizungen oder Druckstellen untersuchen
- Um eine Überbeanspruchung der Haut zu vermeiden, die Tragedauer schrittweise erhöhen
- Zeigt ein Patient während des Sitzens einen Klonus, deutet dies auf eine Spastik oder eine unzureichende Belastung des Beins hin. In diesen Fällen muss die Spastik beurteilt werden.
- Wenn die Spastik in den unteren Extremitäten 1+ auf der modifizierten Ashworth-Skala oder 3 auf der Tardieu-Skala überschreitet, muss das klinische Team beurteilen, ob die C-Brace Interim von Vorteil ist.

Seite 1/2



Kontrollierte Therapie und stationäre Rehabilitation.

In regelmäßigen Zeitabständen werden durch Timed Up and Go Test, 10 Meter Gehtest und Berg Balance Test die Fortschritte und Einschätzungen dokumentiert.

T0 – T1

Nach T0 werden nach Anpassung und Einweisung (T1) erste Steh- und Gehversuche durchgeführt – je nach Möglichkeiten des Patienten.

T2 – T3

Immer wiederkehrende Übungen, zu den Themen: stabiles stehen, hinsetzen – und evtl. je nach Fortschritt – auch Gehübungen.

T4

Feststellung der Fortschritte und des Versorgungsbedarfs, Versorgungsanzeige, Rezept und KV an Kostenträger.

Häufig sind Patienten nur 12 – 16 Wochen in stationärer Rehabilitation, die restlichen 8 Wochen werden im häuslichen Umfeld verwirklicht.





Die letzten acht Wochen der Interimphase finden ohne tägliche Intensivbetreuung statt.

Eigenverantwortliches Training und begleitende Therapie.

T5

1. Eigenverantwortliches Handeln des Patienten. Das Training wird selbstständig durchgeführt.
2. Regelmäßige Kontrolle der Interimversorgung durch den Orthopädietechniker, Anpassungen in Abstimmung mit den Therapeuten.
3. Training und Gangschule werden weiter fortgesetzt.

T6

Finales Assessment nach 6 Monaten, Rückgabe der Interimorthese an den versorgenden Orthopädietechniker.



Mit einem Tagebuch kann der Patient über den gesamten Zeitraum der Rehabilitation seine eigenen Fortschritte festhalten.

Das Tagebuch ist auch als gedruckte Version erhältlich.

