

Ergotherapie bei Querschnittgelähmten

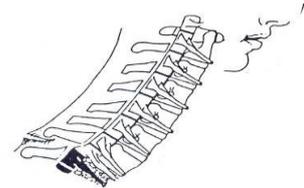
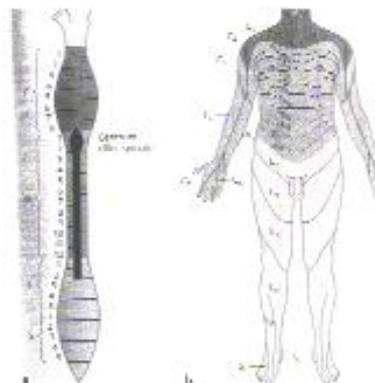
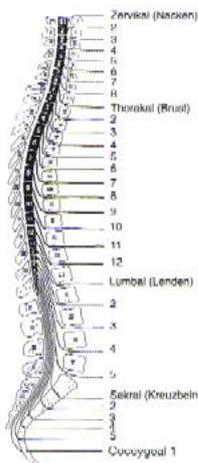
Ruth Joss

Querschnittlähmung

Lähmung an den unteren und/oder oberen Extremitäten und dem Rumpf durch erworbene Schädigung des Rückenmarks (Paraplegie: untere, Tetraplegie: untere und obere Extremitäten).

Ursachen

Traumen, Tumoren, Gefäßverschluss.
(Angeborene „Querschnittlähmung“:
Myelomeningocele / Spina bifida)

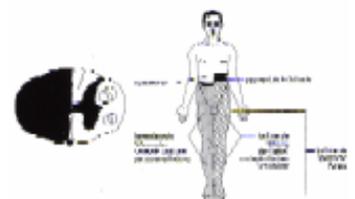


Paraplegie: Rückenmarksschädigung im thorakalen, lumbalen und sacralen Bereich (Th 1-12, L1-5, S1-5) → Beine u. teilweise Rumpf betroffen, motorisch, sensorisch
Tetraplegie: Rückenmarksschädigung im cervicalen Bereich (C1-C8) → Arme, Beine und Rumpf betroffen, motorisch, sensorisch

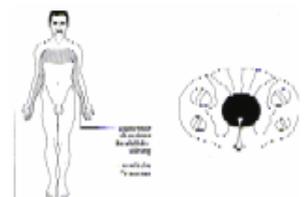
- **komplette** Lähmung (Plegie) oder **inkomplette** Lähmung (Parese)
- **spastische** Lähmung (Reflexbogen intakt, ab mittlere Paraplegien) oder **schlafte** Lähmung (tiefe Läsionen, Reflexbogen durchtrennt.
Und: alle während spinalem Schock erste Wochen nach dem Trauma)

Die wichtigsten Sonderformen

Brown-Séquard-Syndrom: einseitige Schädigung des Rückenmarks → eine Seite motorische Ausfälle, andere Seite Ausfälle von Schmerzempfinden und Tiefensensibilität.



Central-Cord-Syndrom: Schädigung im inneren Bereich des Rückenmarks → obere Extremitäten proximal mehr betroffen als distal und Beine



Art der Ausfälle

- motorische
- sensorische (Berührung, Schmerz, Kälte, Wärme, Informationen über Haltung und Bewegung)
- Vegetative Funktionen (Blasen-, Darm-, Sexualfunktion, Wärmeregulation/Schwitzen, Blutzirkulation, Atmung, Gefäßtonus, Stoffwechsel u.a.)

Behandlung der Läsion

Möglichst rasch, Zeitverlust führt zu zusätzlichen Schäden.

Rückenmark: - Ödemreduktion/-prophylaxe (medikamentös, v.a. Cortison)

- Hämatome reduzieren (Redons)
- Einengungen beseitigen (chirurgisch)

Wirbelsäule: - operativ (Entfernung einengenden Materials, Stabilisierung) → kürzere Liegezeit
- konservativ (Halskragen, Extension) → lange Liegezeit

Komplikationen

- Kreislaufprobleme
- Dekubitus
- Spastik
- Überwärmung des Körpers
- Schwitzen, frieren (nicht in Zusammenhang mit Temperatur)
- Kontrakturen, Ossifikationen
- diffuse Schmerzen (evtl. von inneren Organen)
- neurologische Schmerzen, Phantomschmerzen
- Gutmannreflex

Funktionelle Niveaus C1 bis C8: Innervationen, Kennbewegung und Selbstständigkeitspotenzial

Innervationen: Muskelinnervationen (nur funktionell relevante)

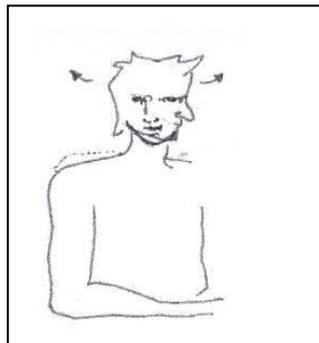
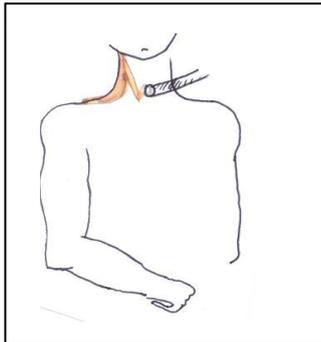
Kennbewegungen: Distalste Bewegung, die bei einem bestimmten neurologischen Niveau ausgeführt werden kann (meist Bewegungen des Kennmuskels).

Selbstständigkeitspotenzial: Erreichbare Selbstständigkeit bei einem bestimmten neurologischen Niveau (jüngere PatientInnen ohne Zusatzverletzungen oder -erkrankungen).

Nur komplette Lähmungen – bei inkompletten ist das Selbstständigkeitspot. nicht zu bestimmen.

C1 - C3:

Beatmung

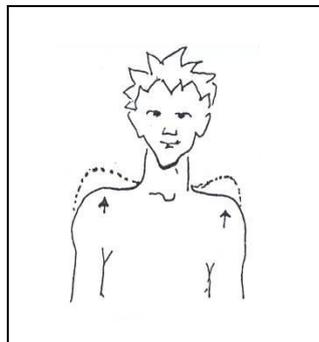
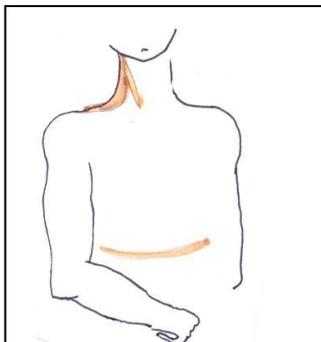


Innervationen:

M.sternocleidomastoideus
(M.trapezius p.desc.)

Selbstständigkeitspotenzial: Aktivitäten, die an Computer oder mit elektronischen Hilfsmitteln ausgeführt werden können. Ganz auf Hilfe angewiesen.

C4:



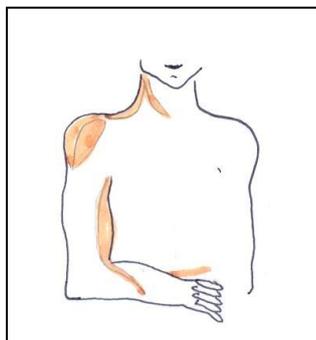
Innervationen:

M.sternocleidomastoideus
M.trapezius p.desc.
+ Diaphragma

Selbstständigkeitspotenzial: Atmung. Aktivitäten, die an Computer oder mit elektronischen Hilfsmitteln ausgeführt werden können. Fahren Elektrorollstuhl. Ganz auf Hilfe angewiesen.

Hand: Funktionshandform

C5:



Innervationen:

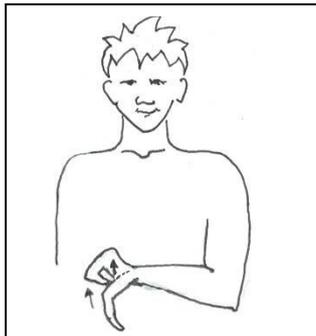
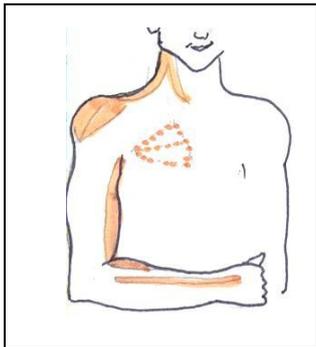
M.sternocleidomastoideus
M.trapezius p.desc.
Diaphragma
+ M.deltoideus
+ M.biceps

Kennbewegung:

Supination (M.biceps)

Selbstständigkeitspotenzial: Teilaktivität bei Essen, Gesichtwaschen, Zähneputzen, Mithilfe bei Transfers, Fahren: manueller Rollstuhl im Innenbereich, Elektrorollstuhl. Bedienung elektronischer Hilfsmittel. Auf viel Hilfe angewiesen. **Hand:** Passive Funktionshand

C6:



Innervationen:

M.sternocleidomastoideus
M.trapezius pars desc.
Diaphragma
M.deltoideus
(M.pectoralis maj.)
M.biceps
+M.ext. carpi rad. long.

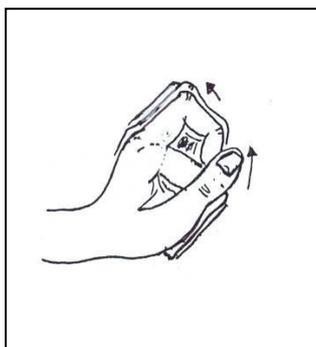
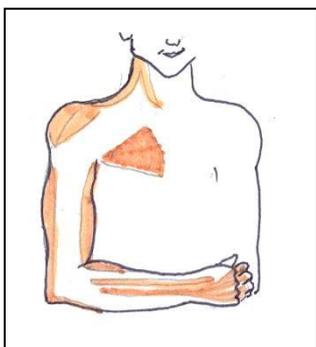
Kennbewegung:

Handgelenkextension

Selbstständigkeitspotenzial:

Weitgehend selbstständig in allen Alltagsverrichtungen in angepasster Umgebung unter stark erhöhtem Zeit- und Kraftaufwand. **Hand:** Aktive Funktionshand

C7:



Innervationen:

M.sternocleidomastoideus
M.trapezius p.desc.
Diaphragma
M.deltoideus
M.biceps
M.ext. carpi rad. long.
+M.pectoralis major
+M.triceps
+M.extensor communis

Kennbewegung:

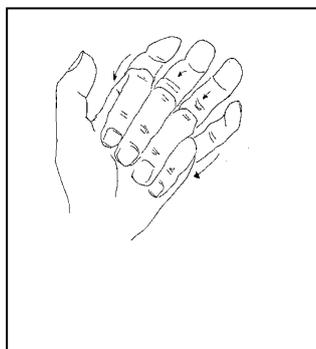
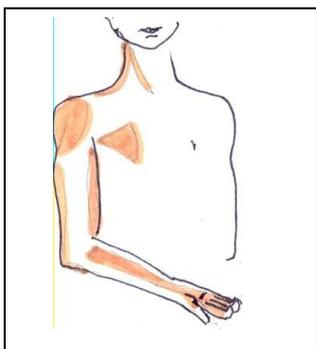
Extension der Fingergrundgelenke (MCP)
(Kennmuskel: M.triceps)

Als Kennbewegung eignet sich für unsere Zwecke die Fingerextension besser, da sie, wie die anderen Kennbewegungen, allein anhand der Alltagsbewegung -ohne Muskeltest- zu sehen ist.)

Selbstständigkeitspotenzial: Selbstständig in angepasster Umgebung unter erhöhtem Zeit- und Kraftaufwand.

Hand: Aktive Funktionshand mit Fingerextension

C8:



Innervationen:

M.sternocleidomastoideus
M.trapezius p.desc.
Diaphragma
M.deltoideus
M.biceps
M.ext. carpi rad. long.
M.extensor communis
+ M.flexor dig. sup. + prof.

Kennbewegung:

Fingerflexion

Selbstständigkeitspotenzial: Selbstständig in angepasster Umgebung unter erhöhtem Zeit- und Kraftaufwand

Hand: Fingerfunktion mit reduzierter Feinmotorik

Ergotherapie bei Tetraplegie

Die ET bei Paraplegie umfasst einen Teil der Tätigkeiten der ET bei Tetraplegie. Ihre Inhalte ergeben sich aus dem unten Aufgeführten von selbst: Alles, was erarbeitet werden muss, wenn die Beine gelähmt sind, nicht aber die Hände und/oder Arme.

Die Ergotherapie arbeitet immer als Teil eines Rehabilitationsteams. Die im Folgenden beschriebenen ET-Gebiete überschneiden sich teilweise mit denen der Physiotherapie und der Pflege. Durch ET alleine werden keine PatientInnen selbstständig: Nur wenn die Fertigkeiten von der PT vorbereitet worden sind und mit der Pflege im Alltag weitergeübt werden, können die Reha-Ziele erreicht werden.

Ergotherapeutische Aufgaben im Überblick

Liegephase

Je nach Behandlungsart dauert die Liegephase 2-10 Wochen.

- ◆ **Muskelkraftstatus:** regelmässig, Erfassung von genauem Innervationsmuster, Kontrolle (Verbesserungen / Verschlechterungen?), Einschätzen von Rehabilitationszielen und Selbstständigkeitspotenzial
- ◆ **Lagerung der oberen Extremitäten:** basiert auf Muskelkraftstatus, individuell bestimmt (Potenzial? Kontrakturneigung?), zur Kontrakturprophylaxe und Funktionshandentwicklung. Verhindert langfristig Verkürzungen, Überdehnungen, Fehlstellungen und Schmerzen. Bereitet auf spätere (grosse) Beanspruchung der ob. Extremitäten vor. **Schienenherstellung.**
- ◆ **Gelenkmobilisation** (Funktionshand: Mobilisation im korrekten Muster)
- ◆ **Kontrolle der Funktionshandbildung,** Instruktionen an Personal, PatientInnen, Angehörige
- ◆ **Hilfsmittelinstallation:** Klingel, Umweltkontrollgerät, Spiegel/Leseständer, Seitenwendege-
rät, evtl. Kommunikationsgerät
- ◆ **evtl. kleines Selbstständigkeitstraining:** kämmen, Zähne putzen, Gesicht waschen
- ◆ **Einholen von Informationen** über Wohnung und Arbeitsplatz
- ◆ **Gespräche, Begleitung** (auch von Angehörigen)
- ◆ **Perspektive aufzeigen** (Selbstständigkeitspotenzial: Lebensform nach der Reha)

Mobilisationsphase

- ◆ **Rollstuhlanpassung** (Erstrollstuhl → Aktivrollstuhl), Gewöhnung an Sitzen im Rollstuhl, (Kreislauf, Gleichgewicht, Antreiben)
- ◆ **Funktionelle Therapie:** kräftigen der vorhandenen Muskulatur, kompensieren der fehlenden Muskulatur, Funktionshand üben, Trickbewegungen ganze obere Extremitäten erlernen. Bei C5 anfangs Helparm u. Kugellagerarmstütze
- ◆ **Selbstständigkeitstraining:** Transfers: Rollstuhl auf Bett, WC, Duschrollstuhl, Duschsitz, Auto, Stuhl. Waschen, an- und ausziehen, duschen, katheterisieren, Hilfsmittelgebrauch, schreiben, kochen
- ◆ **Handgelenkmanschetten mit Gummiaufsatz** anpassen od. herstellen (für Rollstuhlfahren, Alltagsverrichtungen; Zusammenarbeit mit OrthopädistInnen)
- ◆ **Hilfsmittelabklärung, -adaptation, -herstellung**
- ◆ **Wohnungs- und Arbeitsplatzabklärung, -beratung** (Gespräche mit Architekten, Vermietern, Arbeitgebern)
- ◆ **Computerbedienung** (Anpassung an Tastatur, Maus, Bedienung mit Kopf usw.; Zusammenarbeit mit Spezialisten)

- ◆ Decubitusprophylaxe-Instruktionen
- ◆ Haushaltstraining
- ◆ Training **Selbständigkeit ausser Haus** (Stadt, öV usw.)
- ◆ **Vorbereitung erstes Wochenende zu Hause**
- ◆ **Versicherungsanträge** für definitive Hilfsmittel (Zusammenarbeit mit Sozialdienst)
- ◆ **Motorisierungsabklärung vorbereiten** (Kontakte zu Spezialisten)
- ◆ **Gespräche mit Angehörigen** (praktische Realität mit Lähmung)
- ◆ **Freizeitaktivitäten** finden helfen und ermöglichen (Anpassungen)
- ◆ **Vorbereitung Probewohnen**

Ergotherapeutische Aufgaben

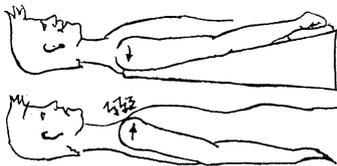
• Muskelstatus erheben

- 0: Keine Muskelkontraktion spür- oder sichtbar
- 1: Muskelkontraktion bei Palpation spürbar, jedoch keine Bewegung möglich
- 2: Bewegt das Segment über das ganze Bewegungsausmass unter Ausschluss der Schwerkraft, jedoch nicht gegen die Schwerkraft
- 3: Führt die Bewegung über das ganze Bewegungsausmass gegen Schwerkraft aus, jedoch nicht gegen Widerstand
- 4: Bewegt gegen einen wesentlichen Widerstand
- 5: Bewegt gegen starken Widerstand; die Kraft wird eingeschätzt als derjenigen von vor dem Unfall entsprechend

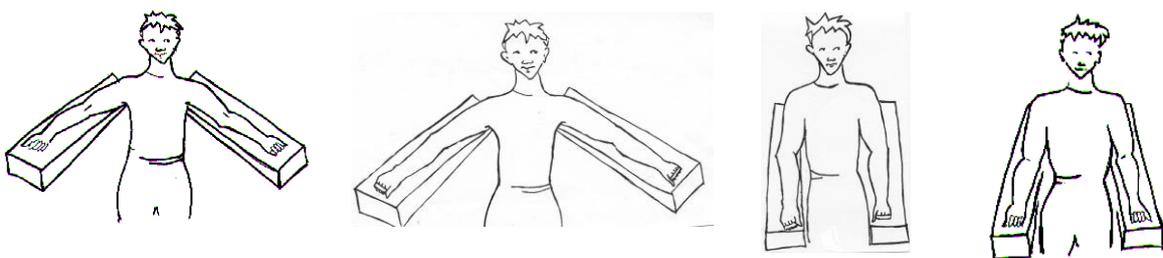
• Lagerung der oberen Extremitäten

Schulter:

→ Verhindern von Gelenkfehlstellungen, Muskelüberdehnungen und –verkürzungen



Der Arm wird auf einem Keil gelagert
Ansonsten bewirkt der Ellbogen, dass der Humeruskopf nach ventral gedrückt wird (Hebelwirkung).



Adduktion / Abduktion, Innen- / Aussenrotation, Pro- / Supination

Die Arme werden in verschiedenen Positionen gelagert, damit möglichst alle Muskeln eine Zeit lang gedehnt werden und somit nicht verkürzen. Je nach Innervationsmuster.

Ellbogen:

→ Verhindern von Extensionsdefiziten

Bei nicht innerviertem Triceps wird der Ellbogen immer in Extension gelagert, damit keine Extensionsdefizite riskiert werden. Die ist fundamental für die zukünftige Selbstständigkeit: kompensatorische Streckung) des Ellbogens, Trickbewegung für Stützen und Transferieren: bei aussenrotierter Schulter Ellbogen in voller Extension im Gelenk einrasten.

Hand:

→ Kontrakturprophylaxe, C5-C7: Funktionshand

• Funktionshandbildung

Aktive Funktionshand C6-C7



Schliesst sich durch Handgelenkextension

Passive Funktionshand C5



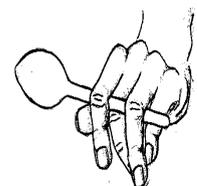
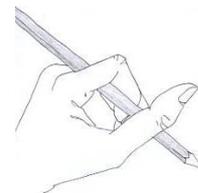
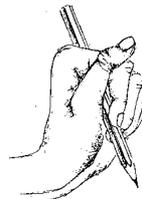
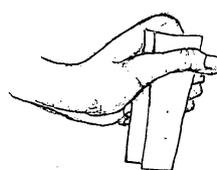
Schliesst sich durch Supination

Greifen dank Tenodeseneffekt / Sehnenfunktion

Da ein gelähmter Muskel sich nicht zusammenzieht, bleibt seine Länge konstant. Der Tenodeseneffekt kommt zum Einsatz, wenn ein Muskel mehrere Gelenke überspannt und eine bestimmte Länge aufweist. Wird nun eines dieser Gelenke in die eine Richtung bewegt, müssen die anderen in die Gegenrichtung nachgeben:

- Die Extension im Handgelenk bewirkt eine Flexion der Fingergelenke
- Die Flexion im Handgelenk bewirkt eine Extension der Fingergelenke

Griffe der Funktionshand



Zylindergriff

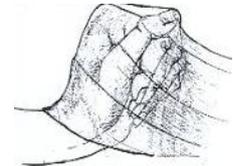
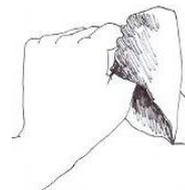
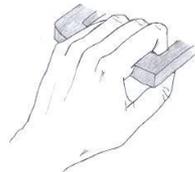
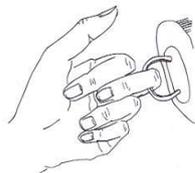
Palmargriff

Lateralgriff

Interdigitalgriff

Zeigefingergriff

Flechtgriff



Supinationsgriff

Fingerhakengriff

Vierfingerhakengriff

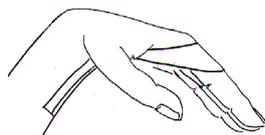
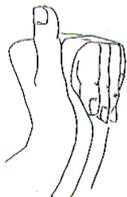
Daumenhakengriff

HG-Hakengriff

Funktionshandlagerung

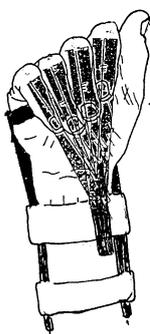
HG = Handgelenk

→ gezielte Verkürzung der Finger- und Daumenflexoren bei korrekten Gelenkstellungen.
Die Verkürzung ist aufdehnbar.



Lagerung C6- C7: Schlaufenförmiges Kleben* bei starken HG-Extensoren
Die Hand ist gelagert und kann doch im Alltag eingesetzt werden.

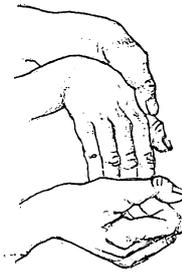
(*entwickelt von Hanny Brun, ET)



Lagerung C5: bei schwachen oder nicht Innervierten HG-Extensoren

• Passive Mobilisation der Hand

Damit die Gelenke beweglich bleiben, muss die Hand regelmässig passiv mobilisiert werden. Um dabei die Flexorenverkürzung nicht aufzudehnen, erfolgt dies im Funktionshandmuster:



Extension der Finger
nur bei flektiertem HG



Flexion der Finger
nur bei extendiertem HG

In diese Aufgabe teilen sich Ergo- und Physiotherapie.

• Funktionelle Therapie der Funktionshand

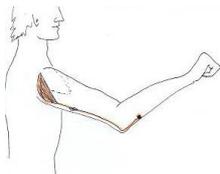
→ Kräftigung der innervierten Muskeln, üben der Funktionshand, Förderung der Geschicklichkeit.

Funktionelle Spiele, Übungen mit therapeutischer Knetmasse, Theraband, Alltagsaktivitäten (z.B. Geld aus Geldbörse nehmen), einfache kreative Techniken usw.

Funktionsverbessernde Massnahmen an der Hand

Die Therapie nach der Operation und das funktionelle Training sind Aufgabe der ET, in Zusammenarbeit mit PT (je nach Klinik unterschiedlich).

Sehnentranspositionen: aktiver Muskel wird chirurgisch z.B. mit gelähmtem Finger- od. Daumenflexor verbunden → aktives Greifen wird möglich



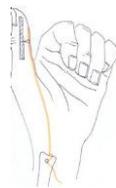
Tricepsersatz-Op.

→ aktive Ellbogenextension



Op. nach Lamb

→ aktive Daumen und Fingerflexion



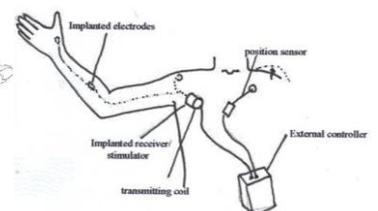
Op. nach Moberg

→ verstärkter passiver Lateralgriff



BR auf ECRL

→ aktive HG-extension, Aktive Funktionshand



Neuromoduläres System

→ versch. Aktive Bewegungen von Arm und Hand

- **Neuromoduläre Systeme:** Elektroden werden chirurgisch auf stimulierbare, gelähmte Muskeln implantiert. → Mit der contralateralen Schulter werden Bewegungen ausgelöst (elektronisch).

- **Greifen mit FES:** Elektroden werden auf die Haut geklebt, durch Schalter wird Bewegung ausgelöst (andere Hand).

• Selbstständigkeitstraining

Erarbeiten grösstmöglicher Selbstständigkeit in allen für die PatientInnen wesentlichen Alltagsverrichtungen.

ET-Fragestellung: Was ist das Ziel?

ET-Analyse:

- was geht nicht?
- warum geht es nicht?
- auf welche Weise könnte es gehen? nach Vrene Fatzer, ET

Wichtiges Mittel: Kompensationsbewegungen

Bei Querschnittlähmung sollen und müssen Trickbewegungen erlernt und eingesetzt werden, um selbstständig zu werden. Da es sich nicht um eine Verletzung des Gehirns handelt, ist es hier kein Ziel, Bewegungen anzubahnen (Unterschied zu Therapiekonzepten bei Hemiplegie, SHT usw.)

Trickbewegungen und Kompensationen

- Tenodeseneffekt (Sehnenfunktion, Greifen mit gelähmten Muskeln)
- Kompensationen (andere Muskeln übernehmen Funktion)
- Nutzung physikalischer Gesetzmässigkeiten:
 - Schwerkraft
 - Hebelgesetz
 - Reibung / Reibungsverminderung
 - Drehpunktverlagerung
 - Schwung
 - Gewichtsverlagerung
- Adaptationen
- Hilfsmittel

• Esstraining

Hilfsmittel:

- Helparm (C5, C5/6)
- Kugellagerarmstütze (C5, C5/6)
- Spezialbesteck od. Hilfsmittel (Tetraschlaufe), spez. Becher oder Trinkhalm

Training, steigernd:

- Trockenübungen mit Erbsen usw. in der Ergo
- Begleitetes Essen in der Ergo
- Essen im Essraum mit Ergo
- Anweisungen Pflege, Hilfsmittelabgabe für Station

• Transfertraining

Transferhilfsmittel:

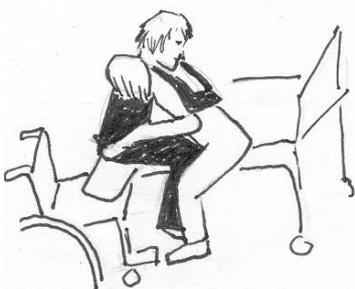
- **Rutschbrett** (vermindert Reibung und Einsinken auf weicher Unterlage)
- **Radschutz** (vermindert Reibung, schützt vor Hautverletzungen)
- **Patientenheber** (selten; nur bei sehr grossem Gewicht)
- **Beingurt** (um Beine besser hoch nehmen zu können)

Transferarten:

Je nach Lähmungsausmass und Stand der Rehabilitation (steigern).



Passiver Kurzstztransfer mit 2 Hilfspersonen



Passiver Kurzstztransfer mit 1 Hilfsperson



Assistierter Kurzstztransfer (Füsse am Boden, eine Hilfsperson)



Aktiver Kurzstztransfer (Füsse am Boden, selbstständig ausgeführt)



Langstztransfer (ausgestreckte Beine, ergibt mehr Stabilität. Nur mit aufgedehnter ischiocruraler Muskulatur möglich)



Transfer über Standing (bei teilinnervierter Beinmuskulatur)

Transfervorbereitung

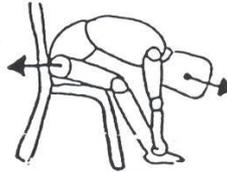
von Vrene Fatzer, Basel

Für die Erleichterung des Transfers des Beckens, d.h. des „schwersten Teils“ des menschlichen Körpers, können die Hebelgesetze, v.a. Hebel erster Klasse, ausgenutzt werden. Das Gewicht des Kopfes wird dabei als Kraft oder Gegengewicht eingesetzt.

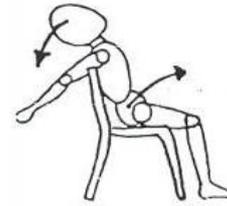
Der Kopf muss sich immer in die andere Richtung bewegen als das Becken:



Soll das Becken nach oben, muss der Kopf nach unten.



Soll das Becken nach hinten, muss der Kopf nach vorne (soll der Patient im Rollstuhl nach hinten gezogen werden, neigt der Helfer den Oberkörper des Patienten dabei nach vorne).



Soll das Becken nach vorne, muss der Kopf nach hinten (z.B. wenn der Patient im Rollstuhl nach vorne gezogen werden soll).



• Anziehtraining

Hilfsmittel:

- weite Kleidung oder **Spezialkleidung**
- **Adaptationen** an Schuhen, Socken, Hosen, evtl. Hemd/Bluse
- + **Schwungbewegungen**

Inhalt:

- anziehen Oberkörper
- anziehen Unterkörper
- anziehen im Bett
- anziehen im Rollstuhl (z.B. für Kleiderkauf)

• Waschen / Duschen

- waschen im Bett
- waschen am Waschbecken
- duschen

Kompensationen:

- einhängen am Rollstuhl-Stosgriff
- Gewicht verlagern
- Spezialwaschlappen (mit Klettriemen um HG)
- Seifenspender (Seife entgleitet)

• **Zähneputzen, Kämmen**

- elektrische od. adaptierte Zahnbürste
- spez. Zahnpastatube
- spez. Bürste

• **Hilfsmittel für Blasen- / Darmmanagement**

- (wenn Hilfsmittel nötig werden: Hilfsmittelanpassung, -herstellung Aufgabe der ET)
- katheterisieren, klopfen, selten: pressen
 - Suppositorien, digitales Ausräumen

• **Schreibtraining**

- Unterschrift
- Handschrift: Bewegung aus Schulter und Arm (nicht mehr aus HG, Hand)
- Hilfsmittel: Schreibhilfe, Griffverdickung, Filzstift statt Kugelschreiber

• **Training der Rollstuhlhandhabung**

(je nach Klinik Aufgabe von Ergo- od. Physiotherapie) RS= Rollstuhl

Inhalt:

Gehsteige, kippen, unebene Flächen, Gefälle usw.
Hilfsmittel für Fortbewegung ausser Haus (E-RS, RS-Zuggeräte, E-Mobile usw.)
Treppen überwinden

• **Haushalttraining**

- kochen
- spülen
- waschen
- Tisch abputzen
- Servieren und abräumen
- Flasche öffnen
- fegen
- Blumen giessen
- Hilfsmittel
- usw.

• **Training ausser Haus**

- Einkaufsläden
- öffentliche Verkehrsmittel
- Post / Amt
- Kino / Museum
- Um Hilfe bitten, unpassende Hilfe ablehnen

• **Motorisierungsvorbereitungen**

- Transfer RS-Auto
- RS einladen (mit oder ohne Gerät)
- Hilfsmittelabklärung
- Informationen an Spezialisten für Handycap-Fahren

• Hilfsmittelabklärung

Je nach Art und Ausmass der Behinderung werden mehr oder weniger Hilfsmittel benötigt.
Die gebräuchlichsten bei Tetraplegie:

E-Bett / Stehbett / Antidecubitusmatratze
Rollstuhl / E-Rollstuhl / Rollstuhlzuggerät / Antidecubituskissen
Rutschbrett / Radschutz (Schutz der Haut beim Transfer)
Rollstuhlhandschuhe / Handgelenkmanschetten (evtl. mit Gummiaufsatz)
Tetraschlaufen (Hilfsmittel f. Essen od. Zähneputzen)
Schreibhilfsmittel / Tipphilfe / Lesehilfe (Blättern)
Computerhilfsmittel und -adaptationen (z.B. Headmaster, Sprachcomputer)
Duschrollstuhl / Duschsitz / Duschgondel / Badewannenlift / Badewannenbrett
Spez. Waschlappen / spez. Bürsten
WC-Erhöhen / WC-Polster / WC-Stühle / Wandgriffe / Thermostat-Wasserhahn
Tablettenteiler
Zäpfcheneinführhilfe
Spez. Kleidung / Kleideradaptationen
Umweltkontrollgerät (Bedienung von Telefon, Bettautomatik, TV, Radio, Hifi, Türen, Fenster, Gegensprechanlage usw.)
Treppenlift
Patientenheber
höhenverstellbarer Kücheneinbau
Knietisch
Greifzange
Büchsenöffner
Bancomatkarten-Rückholer ...usw., usw.

• Dekubitusprophylaxe-Instruktionen

Gefahren:

Reibung / Scherkräfte / Hitze / Kälte / Nässe / Druck
→ Verletzungen der Haut, Unterhaut → monatelanges Liegen im Spezialbett, evtl. Op.: z.B. Lappendeckung (finanz. Schaden geht in die Tausende)

Gefahrenzonen:

v.a.: Sitzbeinhöcker, Trochanter, Fersen, grundsätzlich jedoch alle Knochen, die sich direkt unter Haut befinden und nicht mit Weichteilen gepolstert sind.

Instruktionen:

(Film zeigen)

- regelmässiges Entlasten durch Abheben / Vorlehnen
- Kontrolle mit Spiegel (Hosen an den gefährdeten Stellen im Gesässbereich mit Klebepunkten versehen: im Spiegel zu finden?)
- Bewusstsein (Gefahr, Konsequenzen), Vorsicht

Material:

Antidecubituskissen in Rollstuhl und Auto, auf Stuhl
Spezialmatratzen
Gepolsterte WC- und Duschsitze
Hosen ohne Taschen und Doppelnähte im Gesässbereich

• Abklärung Antidecubituskissen

Kriterien:

- Hautschutz
- Sitzstabilität (ansonsten → Sekundärschäden: Skoliosen, Kyphosen...)
- Agilität
- Möglichkeiten für Haltungskorrekturen
- weiches Kissen kann härter sein als härteres Kissen (wenn man durchsitzt)
- gefährdete Stellen müssen bei Decubitusneigung mit Gel / Luftkissen geschützt werden

Verschiedene Kissensysteme

- **Latex** (geringerer Schutz, günstiger Preis, leicht, keine Haltungskorrekturen mögl.)
- **Jay** (fester Kunststoff und Gelmasse, guter Schutz, gute Sitzstabilität, schwer, Haltungskorrekturen mögl.)
- **Roho** (Luftkammern, hoher Schutz, geringe Stabilität, bei Schädigung kein Schutz mehr vorhanden, leicht, Haltungskorrekturen nur bei speziellen Rohokissen mögl.)
- **Varilite** (Luftsystem auf Unterbau, leicht, recht guter Schutz, gute Sitzstabilität, gewisse Haltungskorrekturen mögl.)
- **Stimulite** (Kunststoff-Waben-System, guter Schutz, sehr leicht, gewisse Haltungskorrekturen mögl.)

Spezialkissen für Sitzpositionskorrekturen

- Lordosekissen (Lumbalunterstützung)
- Keilkissen
- Unterkissen, das den Sitztuch-Durchhang korrigiert

• Rollstuhl-abklärung

- Lagerungsrollstuhl
- Aktivrollstuhl: faltbar / Festrahmen
- Sportrollstuhl
- E-Rollstuhl
- Tiefsitzer (mit Füßen antreibbar)
- Aufstehrollstuhl (elektrisch oder mechanisch)

Marken:

- Küschall, Quickie, Proaktiv, Sopur, Meyra, SKS, Ortopedia usw.

Kriterien für die Wahl des Rollstuhls: *Einstellbarkeit verschiedene Positionen.*

- | | | |
|------------------|--------------------|--------------------|
| - Sitzbreite | - Sitztiefe | - Rückenlehnenhöhe |
| - Sitzneigung | - Radstand | - Sitzwinkel |
| - Fussrastenhöhe | - Anatomische Form | - Stossgriffhöhe |
| - Einstellrücken | - Polsterrücken | - Armlehnen |
| - Kleiderschutz | - Kipphilfe | - Kippschutz |
| - Bereifung | - Lenkräder | - Lenkgeometrie |

• Ergotherapeutische Begleitung / Psyche / Traumaverarbeitung

Der Umgang Ther./Pat. ist bei der Rehabilitation von Querschnittgelähmten recht lebendig, lustig, persönlich, oft freundschaftlich. Denn die meisten unserer PatientInnen sind jung, sportlich, aktiv, und geistig wie charakterlich sind sie unbeeinträchtigt.

Die PatientInnen sind psychisch nicht auffällig, doch es hat ein grosser Verlust stattgefunden. Ihre Trauer ist keine Depression, kann jedoch zu einer Depression werden.

Phasen der Verarbeitung:

- Nicht wahrhaben wollen
- Auflehnung
- Trauer
- Aggression
- Annehmen
- Verarbeitung

(Literatur: E.Kübler-Ross, Verena Kast)

Begleitung:

Präsent sein, zuhören, Gespräch, Zukunftsmöglichkeiten aufzeigen, Kontakte mit ähnlich Betroffenen vermitteln, die schon mehr verarbeitet, Lösungen gefunden haben, auch spassen, lachen, aufrütteln.

Umgang mit der eigenen Hilflosigkeit:

Es ist wichtig, dass wir TherapeutInnen lernen, die Hilflosigkeit, die wir in gewissen Momenten empfinden, auszuhalten. Wenn wir uns hilflos fühlen, brauchen wir nichts dagegen zu tun, sondern nehmen dies besser einfach wahr und akzeptieren das Gefühl.

Nicht: dagegenreden („empfinde oder sieh es doch besser anders...“ - heisst meist: TherapeutIn kann die eigene Hilflosigkeit nicht aushalten), nicht beschönigen, weder Hoffnung nehmen, noch Illusionen fördern. Auch Nicht: in Aktivismus verfallen und unbedingt „etwas tun wollen“, das Gefühl auf die PatientInnen projizieren („jetzt lass dich doch nicht so gehen, es hat doch keinen Sinn den Kopf hängen zu lassen“ usw.).

Sondern: dabei bleiben ohne viele Worte zu machen - präsent sein genügt in diesen Momenten meist und hilft mehr als viele Worte, Belehrungen und Aufforderungen.

Die PatientInnen haben das Recht auf ihr individuelles Tempo und ihre Art der Verarbeitung. Auch dürfen sie mehrmals die gleichen Fragen stellen und unsere Antworten wieder vergessen. Sie haben ein Recht auf ihre Gefühle, auf Auflehnung, Aggressionen usw., auch auf Verdrängung. Sie dürfen schwierig sein, sie sind in einer existenziellen Situation, mit viel Unsicherheit und Verlust. Auch wenn es für uns nicht einfach ist: es ist an uns, Wut, Ablehnung usw. nicht persönlich zu nehmen, wir müssen die Gefühle nicht *verstehen*, *aber achten*. Wir dürfen und müssen unsere persönlichen Grenzen setzen und bieten so auch Möglichkeiten zu Reibung: Nur nicht das grenzenlose Verständnis mimen!

Wenn PatientIn wegen der Überzeugung bald wieder gehen zu können, Handlagerung od. Rollstuhlklärung ablehnt, eignet sich folgender Erklärungssatz:

„Wir gehen die Situation so an, wie sie im schlechtesten Fall aussehen würde: dass die Lähmung so bleibt, wie sie jetzt ist. Wir hoffen alle, dass Verbesserungen eintreten. Diese würden die Situation vereinfachen. Doch wenn wir von der gegenwärtigen Situation ausgehen, verpassen wir nichts.“