Rehabilitation beim Guillain-Barré-Syndrom

Autor(en): **Gamper, Urs N.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Physiotherapie = Fisioterapia**

Band (Jahr): **32 (1996)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-929073

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Urs N. Gamper, Klinik Valens, Rheuma- und Rehabilitationszentrum, 7317 Valens

PRAXIS

Rehabilitation beim Guillain-Barré-Syndrom

Beim Guillain-Barré-Syndrom handelt es sich um eine Erkrankung des peripheren Nervensystems mit einer im allgemeinen guten Prognose. Die Chancen auf eine vollständige Erholung sind um so grösser, je schneller die Remission nach dem Höhepunkt der Lähmung erfolgt (15, 16). In der akuten Phase zielt die Therapie auf die Vermeidung sekundärer Schäden wie Kontrakturen, insbesondere der Hände, Schultern, Knie und Hüften, pulmonale Komplikationen, Thromboembolien und Druckschäden der Haut. Durch Förderung zentrogener Reizung der Nerven ist eine Erholung zu beschleunigen (8, 17). Dazu ist eine intensive, aufgabenorientierte Therapie notwendig. Die Sensorik muss ebenfalls gefördert werden, was sich gut in die tägliche Körperpflege integrieren lässt. Mit vorsichtiger Mobilisation des peripheren und sympathischen Nervensystems kann die Erholung zusätzlich beschleunigt werden. Die Wirkung einer Elektrostimulation in bezug auf die Verhinderung der Atrophie sowie die Beschleunigung der Nervenregeneration ist nicht belegt. In einzelnen Fällen scheint die Erholung auch nach fünf Jahren noch nicht abgeschlossen zu sein.

Einleitung

Die Poliradikulitis Guillain-Barré ist der häufigste Vertreter der entzündlichen Erkrankungen im Bereich der Nervenwurzeln. Mit einer Inzidenz von 0,5–2 pro 100000 Einwohner (11, 14) sind Männer etwas häufiger betroffen als Frauen.

In zwei Dritteln der Fälle gehen unspezifische Erkrankungen, insbesondere Infekte der oberen Atemwege oder Magen-Darm-Erkrankungen, voraus. Innerhalb von wenigen Tagen bis maximal vier Wochen stellen sich aufsteigend, meist an den Füssen beginnend, Parästhesien, Gefühlsstörungen mit Muskelschwäche oder Muskelschwäche alleine ein (1, 14). Die Ausfälle sind symmetrisch und beginnen in den seltensten Fällen proximal oder in den Armen oder den distalen Hirnnerven. In schweren Fällen kommt es zu einer vollständigen Tetraplegie mit Atemlähmung. Selten stellen sich Blasen- und Darmstörungen ein (1, 9). Ein bis vier Wochen nach der Entwicklung der ersten Symptome ist das Vollbild der Lähmung erreicht, allmählich tritt die Erholung mit umgekehrter Reihenfolge ein. 55% der Patienten werden durch intensive Schmerzen geplagt, welche häufig distal betont sind (13). Die Mortalität betrug vor der Zeit der Überdruckbeatmung 33% und ist auf 2 bis 3% gesunken (2,11). Als häufigste Todesursache werden in der Literatur thrombo-embolische Komplikationen (2) angegeben.

Akutes Stadium

Häufigste Komplikationen des akuten Stadiums sind Atemlähmung, Thrombosen und Herzrhythmusstörungen. In einzelnen Fällen kommt es zu Störungen der Blase und des Mastdarmes (1, 9).

In der akuten Phase sind die Patienten besonders bezüglich tropnischer Haut- und peripherer Nervendruckschäden gefährdet. Eine zweistündliche Wechsellagerung schwer paralysierter Patienten mit und ohne Schmerzproblematik ist unbedingt erforderlich. Obwohl es für das Pflegepersonal eine Erschwernis bedeutet, sollte die Lagerung auf superweichen Matratzen erfolgen. Besonders geachtet werden muss auf die Lagerung der Schultern, Ellbogen, Hände und Knie, da in vielen der schwer verlaufenden Fälle gerade an diesen Stellen Kontrakturen entstehen, welche

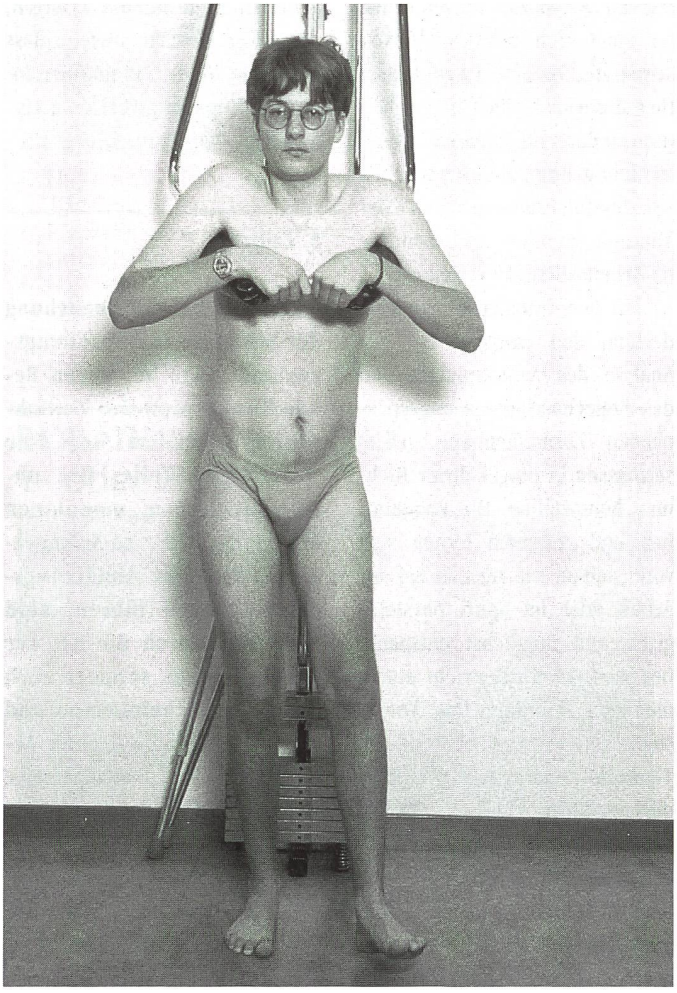


Abb. 1: Funktionelles Gehtraining mit Entlastungsgewichten.

im späteren Rehabilitationsverlauf die Selbständigkeit erheblich verzögern können. Während bei den Schultern auf die volle Elevation und Aussenrotation geachtet werden muss, gleicht das Management der Hände demjenigen der Tetraplegiker. Entweder werden sie in einer Lagerungsschiene in funktioneller Stellung gehalten, wobei eine leichte Verkürzung der Fingerflexoren erwünscht ist, oder die Finger werden mit einem hautfreundlichen Heftpflaster in einer leichten Fauststellung fixiert. Ein mehrmaliges tägliches passives und assistives Durchbewegen der Gelenke hat massvoll zu erfolgen, da infolge fehlender Reflexantwort eine erhöhte Verletzungsgefahr für die Weichteile besteht. Die Lagerung ist auch zur Vermeidung von Nervendruckläsionen an den neuralgischen Stellen von Bedeutung, da dadurch zum Teil schwere, irreversible periphere Ausfallerscheinungen entstehen können. Um der in der Literatur beschriebenen Gefahr thrombo-embolischer Komplikationen (2) vorzubeugen, muss der Einsatz von CPM (Continous Passive Motion) Maschinen diskutiert werden.

In jedem Fall hat im akuten Stadium eine Atemtherapie zu erfolgen. Bei maschineller Beatmung muss auf die Erhaltung der Beweglichkeit der Rippen und der Wirbelsäule geachtet werden. Dort, wo keine maschinelle Beatmung notwendig ist, liegt das Therapieziel zusätzlich in der guten Belüftung der Lungen. Je nach Lähmungszustand werden Zwerchfell und Flankenatmung instruiert, zusätzlich muss eine gute Hustentechnik eingeübt werden.

Liegt eine Schluckstörung vor, sind Mund und Rachen durch häufiges Absaugen vom Speichel zu befreien. Durch Zungenbewegungen und Stimulation des weichen Gaumens mittels Berührung und Eisanwendungen können Reflexantworten fazilitiert werden. Mit der Rückkehr des aktiven Schluckvorganges wird vorsichtig mit der peroralen Nahrungsaufnahme begonnen. Besonders eignen sich zu Beginn geschmacklich intensive, leicht konsistente Nahrungsmittel wie Joghurt, Glace, Orangensaft usw.

Blasenlähmungen werden anfänglich mit einem Katheter oder suprapubischer Ableitung versorgt. Regelmässiges Abklemmen des Katheters verhindert die Schrumpfung der Blase. Es handelt sich um autonome Blasen, d. h. der Reflexbogen ist unterbrochen, womit das eigentliche Blasentraining durch den Credé-Handgriff erfolgt. Ein regelmässiges zwei- bis dreistündliches Auspressen der Blase hat zu erfolgen.

Liegen eine Sphinkter und eine Mastdarmlähmung vor, ist ein regelmässiges Darmtraining erforderlich. Dieses erfolgt zeitlich zur gewohnten Entleerungsstunde vor der Krankheit. Es sind sowohl diätetische Massnahmen für eine gute Konsistenz des Stuhles als auch die Unterstützung der Entleerung alle zwei Tage mit Hilfe gasbildender Supositorien angezeigt.

Rehabilitation in der Remission

Nachdem die Krankheit den Höhepunkt der Lähmung erreicht hat, erfolgt allmählich die Erholung. Dies ist auch der richtige Zeitpunkt für die Verlegung des Patienten in eine spezialisierte Rehabilitationsinstitution. Für die physiotherapeutische Arbeit liegen zwei grundlegende Untersuchungen von Holler und Hopf (7, 8) vor, welche darauf hinweisen, dass durch die Therapie der Spontanverlauf positiv zu beeinflussen ist. Ihre Untersuchungen beruhen auf der klinischen Beobachtung, dass sich Nerven, welche einer dauernden zentralen Stimulation unterworfen sind (Nervus facialis und Nervus phrenicus), nach einer Läsion schneller erholen als solche, bei denen diese Dauerstimulation fehlt (7). An Hühnern wurde eine Ischiadicus-Durchtrennung mit einer End-zu-End-Naht versorgt. Die Hühner wurden in drei Gruppen eingeteilt. Die erste Gruppe hielt man in Freikäfigen und wurde zusätzlich zu Bewegungen animiert. Die zweite und dritte Gruppe wurde in engen Käfigen gehalten, wobei die dritte Gruppe zusätzlich täglich ein- bis zweimal eine Elektrostimulation erhielt. Die Hühner im Freigehege zeigten elektromyographisch eine durchschnittlich um fast ein Drittel kürzere Erholungszeit im Vergleich zu den beiden andern Gruppen, welche sich voneinander nicht unterschieden (8).

Um einer zentrogenen Stimulation gerecht zu werden, sind in erster Linie aktive Therapiemassnahmen angezeigt. Zuerst sollen die Bettmobilität und der selbständige Transfer ermöglicht werden. Im weiteren Verlauf wird immer mehr auf das Erreichen der Gehfähigkeit hingearbeitet (Abb. 1). Schon in einem relativ frühen Stadium kann mit der Bewegungstherapie im Wasser begonnen werden. Auch Patienten mit einem Tracheostoma kann man im Wasser behandeln, sobald die Kanüle für mindestens dreissig Minuten verschlossen werden kann. In solchen Fällen wird die Behandlung ausschliesslich im Stehen durchgeführt.

Praxis

Heftige Schmerzen bei Berührung und Bewegung sollten nicht zur Reduzierung der Aktivitäten verleiten. Durch sicheres Auftreten des gesamten Behandlungsteams, Beruhigung und Faszination kann die aktive Mitarbeit trotz der beschwerlichen Umstände gewonnen werden. Da sich die Schmerzen zur Funktion reziprok verhalten, muss sich die Therapie vorwiegend auf die funktionelle Verbesserung konzentrieren.

Eine grosse Bedeutung in der Rehabilitation hat die aufgabenorientierte Bewegungstherapie. Hier kann sich der Patient täglich messen und an seinen Fortschritten motivieren. Eine Verlaufskontrolle mit der Muskelfunktionsprüfung 0–5 (5) ist nicht sehr sinnvoll, da die Reproduzierbarkeit als zweifelhaft erscheint und die Werte keinen Aufschluss über die Funktion geben. Viel wichtiger ist, dass der Patient diese oder jene Aufgabe bewältigen kann (aufstehen vom Stuhl oder Boden, Strümpfe und Schuhe an-

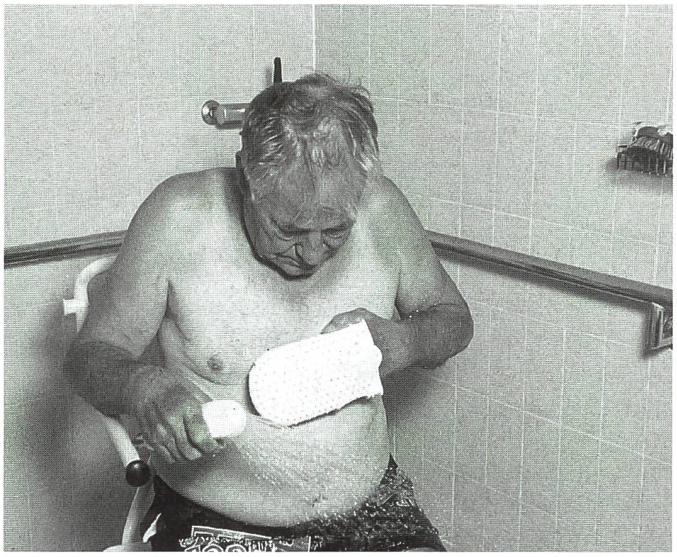


Abb. 2: Sensibilitätsstimulation durch Abreibungen während der täglichen Körperpflege.

ziehen, aus einem Glas trinken). Eine genaue Beschreibung der Lösung einer Aufgabe hilft, Fortschritte zu dokumentieren. Je näher die Therapie an alltägliche Situationen anknüpft, desto schnellere Resultate sind zu erwarten.

Sobald der Patient im Rollstuhl sitzen kann, sollte er diesen auch selber fortbewegen. Dadurch werden die Entscheidungsfähigkeit und der Antrieb des Patienten gefördert. Das Herumgestossenwerden über mehrere Monate wirkt deprimierend und verstärkt eine passive Erwartungshaltung.

Wo sensorische Störungen vorhanden sind, ist auch die Sensibilität zu stimulieren. Bürsten des Körpers bei der täglichen Toilette und Abreibungen sowie Hantieren mit verschiedenen Materialien können schon früh in die Eigenverantwortung des Patienten gegeben werden (Abb.2). Auch elektrogalvanische Bäder sowie Reflexzonenmassagen können zur Desensibilisierung beitragen.

Sowohl sensorische wie auch motorische und vegetative Störungen können über eine Mobilisation der neuralen Strukturen (4) verbessert werden. Solche Mobilisationen gehören ausschliesslich in die Hände erfahrener Therapeuten mit einem guten Feingefühl, damit nicht durch dauernde Überdehnung die Regeneration gestört wird.

Eine ausgezeichnete Hilfe in der Rehabilitation bietet heute das Oberflächen-EMG. Die modernen Geräte sind äusserst anwenderfreundlich, und da sie den Hautwiderstand automatisch messen, ist die Reproduzierbarkeit der Resultate erstaunlich gut. Durch direkte Ableitung und Visualisierung der Aktivitäten auf dem Bildschirm kann dem Patienten eine für ihn nicht erkennbare Innervation aufgezeigt werden. Dies bedeutet eine Motivation, um ansonsten sinnlose Aktivitäten zu üben. Im weiteren hat der Therapeut die Möglichkeit, durch direkte Messung die bestmögliche Aktivität zu eruieren und dadurch spezifischer zu arbeiten.

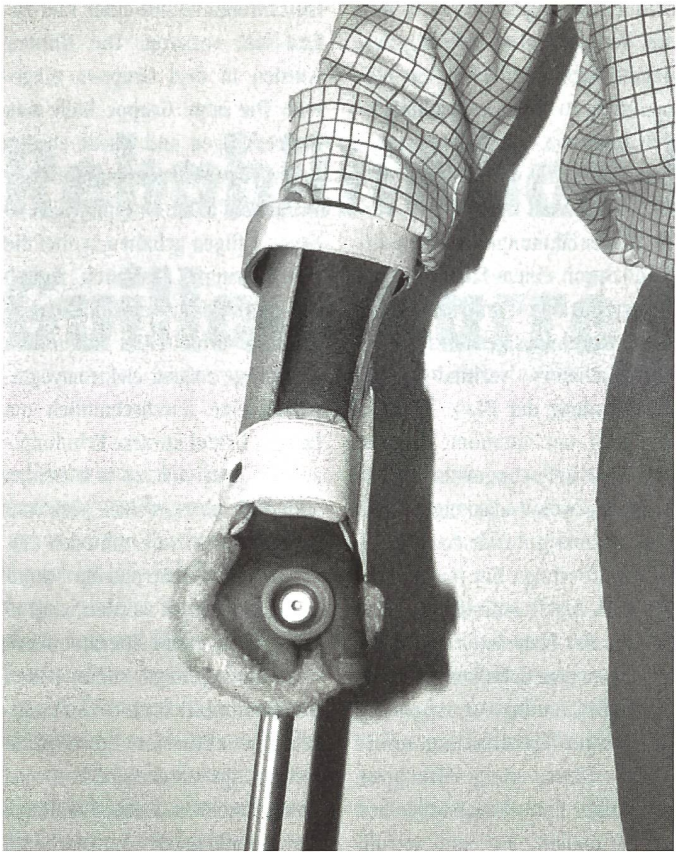


Abb. 3: Handorthese für den Gebrauch von Unterarmgehstöcken bei funktionsloser Hand.

Elektrostimulation

Die Frage, ob mit Stromreizen eine Anregung der Nervenregeneration möglich ist oder nicht, ist Bestandteil vieler Untersuchungen. Ebenfalls wird die Elektromyostimulation mit der Begründung postuliert, dass im paretischen Muskel eine Atrophie verzögert, ja sogar verhindert werden soll. Girlanda (6) konnte zwar beim denervierten Kaninchenmuskel unter elektrischer Dauerstimulation in bezug auf Typ-2-Fasern eine Verzögerung der Muskelatrophie feststellen, gleichzeitig war die Atrophie bei den Typ-1-Fasern signifikant grösser als bei den unbehandelten Tieren. Nix (12) fand in seinen Untersuchungen am Kaninchen zwar eine erhöhte oxydative Kapazität bei dauerstimulierten denervierten Muskeln, was auf eine erhöhte Ermüdungsresistenz hindeutet. Ob dies jedoch zu einer Beschleunigung des Aussprossens führt, bleibt offen. Als sicher darf angenommen werden, dass die in der Praxis durchgeführte Elektrostimulation an denervierten Muskeln keinen nachweisbaren Behandlungserfolg aufzuweisen vermag (10, 12).

Funktioneller Ersatz

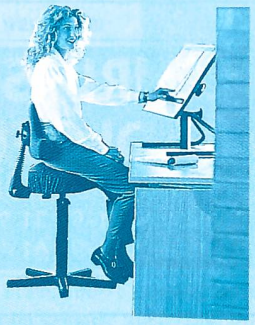
Obwohl die Prognose des Guillain-Barré-Syndroms recht gut ist, dauert die Erholung unterschiedlich lang, und auch nach Jahren können noch funktionelle Verbesserungen auftreten. Die residuelle Schädigung ist abhängig von der Dauer zwischen dem Zeitpunkt der maximalen Lähmung bis zum Beginn der ersten Erholungszeichen (15, 16). Je schneller eine Erholung eintritt, desto vorsichtiger muss mit der Abgabe von teuren Hilfsmitteln umgegangen werden. Ist zu erwarten, dass bis zum Erreichen der Selbständigkeit Monate, ja sogar Jahre vergehen, ist ein Funktionsersatz auf jeden Fall indiziert. Dieser reicht von der relativ einfachen Fussheberorthese bis zum Oberschenkel-Gehapparat mit Schweizer Schloss. Durch Handorthesen welche an Gehstöcke adaptiert werden, kann ein Gehen mit funktionelleren Hilfsmitteln ermöglicht werden, ohne dass eine Handfunktion besteht (Abb. 3). Handorthesen, welche das selbständige Essen ermöglichen sollen, sind mit Vorsicht zu verabreichen. In der Regel dienen Sie nur einer Funktion, dem Fixieren der Gabel oder des Löffels (Abb. 4). Dadurch wird die Möglichkeit des gleichzeitigen Trinkens verhindert, eines wichtigen kulturellen Aspekts in unserer Gesellschaft. In der Folge wird der Patient das aufwendig hergestellte, teure Hilfsmittel nicht gebrauchen. Oft kann mit etwas Phantasie, mit Hilfe von Trickbewegungen, die Essproblematik bei unfunktionellen Händen besser gelöst werden.

Resultate des eigenen Patientengutes

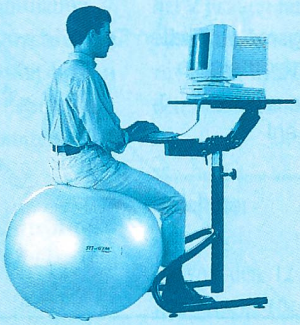
Material und Methode:

Alle Patienten, welche mit einem Guillain-Barré-Syndrom zwischen 1989 und 1994 in unserer Klinik rehabilitiert wurden, wurden telefonisch nachkontrolliert. Es handelte sich um 14 Patienten (4 Frauen, 10 Männer). Eine Patientin wurde aus der Untersuchung ausgeschlossen, weil sie durch eine chronische Poliar-

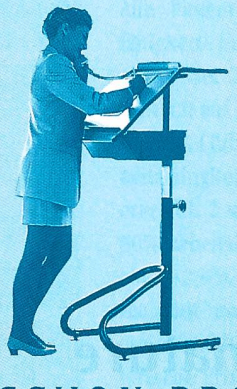
MIT UNSEREN DYNAMISCHEN



PRODUKTEN LÄSST'S SICH IN DER



SCHULE UND IM BÜRO BEWEGT



SITZEN! SCHON PROBIERT?

Bitte senden Sie mir Ihre Unterlagen inkl. die Broschüre "on the move" von Dr. med Bruno Baviera

Name.....

Adresse.....

Tel.....

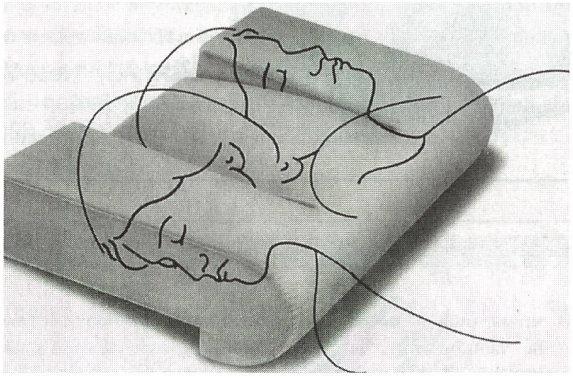
VISTA WELLNESS | GYMNIC LINE | RITMOBIL

Vista Wellness AG • Industriering 7 • 3250 Lyss • Tel. 032-85 70 30 • Fax 032-85 70 35

Ihre Zervikalpatienten brauchen

the pillow®

- Kopf und Nacken in Rücken- und Seitenlage in der Körperachse.
- bewirkt eine schonende HWS-Extension.
- eingehend klinisch getestet.
- bessert Beschwerden in 83 % der Fälle.
- Schmerzmittel nach 14 Tagen nur noch bei einem von zehn vorherigern Gebrauchern.



Es gibt drei Modelle:

- **«Normal»,** «Standard» und «Soft» aus offenporigem Polyurethan
- **«Extra Comfort»,** «Standard» und «Soft», aus Latex, besonders angenehm und dauerhaft
- **«Travel»,** «Standard» und «Soft», für Patienten mit Flachrücken und kurzem Nacken sowie auf der Reise

«Standard» und «Soft» jeweils für Patienten mit Körpergewicht über bzw. unter 65 kg.

«the pillow», das «intelligente» Kissen, das den Teufelskreis Verspannung–Schmerz bricht.

Senden Sie mir bitte:

❑ eine vollständige Dokumentation

❑ Prospekte und Patientenmerkblätter zum Auflegen

Stempel:

BERRO AG
Postfach
4414 Füllinsdorf

PH-9/93

Muskeldehnung
warum und wie?
Olaf Evjenth und Jern Hamberg
Eine erfolgreiche Behandlungsmethode bei Schmerzen und beschränkter Beweglichkeit

Teil I
Die Extremitäten. 178 Seiten mit mehr als 260 Bildern, Muskelregister und 16 Tabellen mit Schema über die bewegungshindernde Funktion verschiedener Muskeln. **SFr. 70.–**

Teil II
Die Wirbelsäule. *Im Moment nicht lieferbar!*

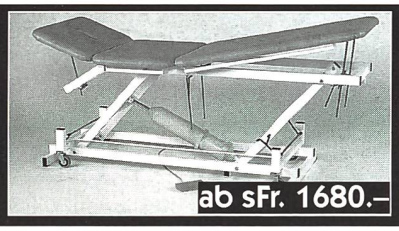
BÜCK DICH NICHT!
Ärztliche Anleitung für die richtige Haltung und Bewegung der Wirbelsäule.
Dr. Peter Schleuter

Broschüre mit 40 Seiten Inhalt. In dieser Broschüre wird deutlich gemacht, dass vor allem Belastungen des Alltags und banale Alltagsbewegungen in ihrer Summation zu Rückenbeschwerden führen.

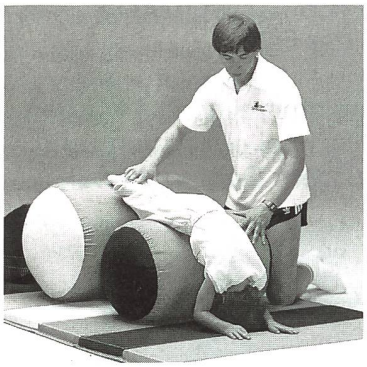
Anhand von Beispielen werden falsche Bewegungen erklärt und die richtigen Bewegungen aufgezeigt. **SFr. 21.50**

Einsenden an:
Remed Verlags AG, Postfach 2017, CH-6302 Zug/CH
Senden Sie mir bitte gegen Nachnahme:
Anzahl _____ **Teil I**, SFr. 70.– (+ Verpackung und Versandspesen)
Anzahl _____ **Bück dich nicht!** SFr. 21.50 (+ Verpackung und Versandspesen)
Name:
Strasse: Nr.:
PLZ/Ort:
Land: PH-02/95

RehaTechnik
- **Massage und Therapieliegen**
- **Schlingentische und Zubehör**



LEHRINSTITUT RADLOFF
CH- 9405 Wienacht-Bodensee
Telefon 071-91 31 90
Telefax 071-91 61 10



Ungewöhnlich gut!

eibe-Gymnastikrollen bieten vielfältige Übungsmöglichkeiten für Bewegungserziehung, Rehabilitation und Physiotherapie.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Fordern Sie unseren Katalog oder ausführliches Prospektmaterial an!

Coupon bitte zurücksenden an:
eibe AG · Neue Winterthurerstraße 28
8304 Wallisellen · Tel.: (01) 831 15 60
Fax: (01) 831 15 62

Ja, ich möchte mehr Information über:
☐ **eibe**-Sportgeräte ☐ Ihr gesamtes Angebot
Name, Vorname
Straße
(PLZ) Ort
JA

P1

"LA FEDERALE"
CAISSE DE SANTE
mon choix.

Mêmes chances pour la nature et la chimie, voilà un de nos objectifs prioritaires !

Contrat collectif pour les membres ASP!

Votre adresse de contact:

Association Suisse des Physiothérapeutes

Neutrass Romandie
4, chemin de Jaillet
1277 Borex

Tél. 022 367 13 74

Administration centrale CH-4242 Laufon Tél. 061 · 765 51 11

PRISMA-WERBUNG

thritis zusätzlich behindert war. Ein weiterer Patient konnte nicht mehr kontaktiert werden und schied deshalb aus. Nachkontrolliert wurden somit 3 Frauen und 9 Männer (Tab.1). Das durchschnittliche Alter der Frauen betrug 35, dasjenige der Männer 59 Jahre. Die Frauen waren im Schnitt während 1 Monat, die Männer während 3,8 Monaten im Akutspital hospitalisiert. Der durchschnittliche Aufenthalt in einer spezialisierten Rehabilitationsinstitution dauerte bei den Frauen 1,3 Monate, bei den Männern 5,4 Monate. Bei 2 Frauen begann die Rehabilitation im Schnitt 2 Monate nach Krankheitsbeginn: Eine Frau kam erst nach 16 Jahren zur Erst-Spätrehabilitation. 7 Männer kamen im Durchschnitt 4 Monate nach Krankheitsbeginn zur Rehabilitation: 1 Patient kam erst 1½ Jahre, ein weiterer 3½ Jahre nach der Akutphase. Der Zeitpunkt der Befragung erfolgte bei 2 Frauen im Durchschnitt 2,5 Jahre, bei einer Patientin 19 Jahre nach Krankheitsbeginn, bei den Männern nach 4,2 Jahren.

1989–1994: Nachkontrolle	F	M
Alter	59	35
Spital Monate	3,8	1
Reha Monate	5,4	1,3
n =	9	3

Tab. 1

1989–1994: Nachkontrolle Erholung n = 12	
ADL-unabhängig	10
ADL-abhängig	2
Stöcke	6
Rollstuhl	2

Tab. 2

1989–1994: Nachkontrolle Arbeitsfähigkeit n = 12	
0–20%	6
20–50%	1
50–80%	2
100%	3
n =	12

Tab. 3

1989–1994: Nachkontrolle motorische Erholung	F	M
< 1 Jahr	2	1
5 Jahre		2
nicht abgeschlossen	1	6
n =	3	9

Tab. 4

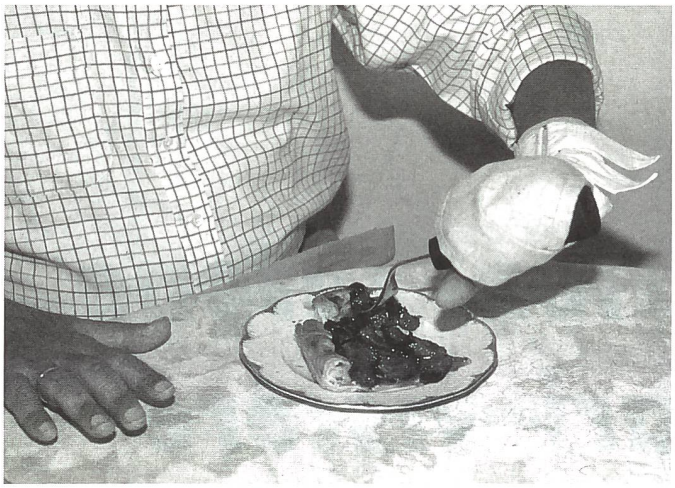


Abb. 4: Handorthese, welche selbständiges Essen ermöglicht.

Resultate:

Von den 12 befragten Patienten waren 10 in den täglichen Verrichtungen selbständig, 2 sind weiterhin auf Hilfe angewiesen. Alle Patienten haben die Gehfähigkeit erreicht. 6 benützen einen oder 2 Stöcke, 2 sind gelegentlich auf einen Rollstuhl angewiesen (Tab. 2). Die volle Arbeitsfähigkeit haben 3 Patienten erreicht, 2 sind zwischen 50 und 80% arbeitsfähig, 1 Patientin hat eine 25-%-Arbeitsfähigkeit im Haushalt und 5 sind zu 100% arbeitsunfähig (Tab. 3). Die motorische Erholung war bei 2 Patienten schon vor Ablauf eines Jahres abgeschlossen. Ein Stillstand der Erholung erfolgte bei 2 Patienten nach 5 Jahren, während bei 7 Patienten zur Zeit der Untersuchung die Remission noch immer im Gange war (Tab. 4). Bei 2 Patienten sind noch immer Kontrakturen an den Händen festzustellen (Faustschluss), ein Patient hatte noch eine eingeschränkte Schulterbeweglichkeit, während ein anderer Patient unter einem leichten Spitzfuss litt.

Diskussion

Das Guillain-Barré-Syndrom zeigt eine recht gute Prognose, wobei trotz Restsymptomen ein hoher Grad an Selbständigkeit erreicht werden kann. Die Behandlung kann in drei Phasen eingeteilt werden: 1. in die Akutphasenbehandlung mit Schwerpunkt Atem-

therapie, Kontraktur-, Thrombose- und Druckschädigungsprophylaxe sowie, falls notwendig, Blasen- und Darmtraining. Die zweite Phase erfolgt in der eigentlichen Rehabilitationseinrichtung mit Schwerpunkt der zentrogenen Reizung motorischer Funktionen und der Sensibilität. Die Therapie hat aufgabenorientiert zu erfolgen, die Patienten müssen zur Eigenverantwortlichkeit geführt werden. Eine Elekrostimulation ist bei peripheren Nervenläsionen nicht indiziert. Trickbewegungen können in vielen Fällen unzweckmässige Hilfsmittel ersetzen. Die Dauer der sensorischen und motorischen Erholungszeit variiert sehr stark. Sie kann Wochen bis Jahre dauern.

Bibliographie

1. *Asbury, A. K.; Cornblath, D. R.: Assessment of Current Diagnostic Criteria for Guillain-Barré Syndrome. Ann. Neurol. 27 Suppl.: 21–24 (1990).*
2. *Becker-Casademont, R.; Esser, B.: Verlauf und Prognose der Rehabilitation von Patienten nach akuter Polyneuritis. Rehabilitation 25: 160–165 (1986).*
3. *Bosch, E. P.; Mitsumoto, H.: Disorders of Peripheral Nerves, Plexus and Nerve Roots. In: Bradley W. G.: Neurology in clinical Practice Vol. 2: Butterworth-Heinemann (1991).*
4. *Buttler, D.S.: Mobilisation of the Nervous System. Churchill Livingstone (1991).*
5. *Daniels, L.; Worthingham, C.: Muskelfunktionsprüfung, 3. Aufl., Fischer (1974).*
6. *Girlanda, P. et al.: Effect of Electrotherapy an Denervated Muscles in Rabbits: An Electrophysiological Study. Exp. Neurol. 77: 483–91 (1982).*
7. *Holler, M.; Hopf, H.C.: Posttraumatische Synkinesien zwischen Zwerchfell und Muskeln des Plexus brachialis. Dtsch. Z. Nervenheilk. 193: 473 (1968).*
8. *Hopf H.C.: Konservative Therapie und Rehabilitation der Lokalerkrankungen peripherer Nerven. Akt. Neurol.: 1,38–45 (1974).*
9. *Löffel, N.B. et al.: The Landry-Guillain-Barré Syndrome. J. Neurol. Sci. 33: 71–79 (1977).*
10. *Magyarosy, I.; Schnizer, W.: Muskeltraining durch Elektrostimulation. Fortschr. Med. 108:121–124 (1990).*
11. *Mumenthaler, M.: Neurologie. 8. Aufl. Thieme: 298–301 (1986).*
12. *Nix, W.A.; Dahm, M.: The Effect of Isometric short-term. Electrical Stimulation on Denervates Muscle. Muscle and Nerve 10: 2,136–143 (1987).*
13. *Ropper, A.H.; Shahani, B.T.: Pain in Guillain-Barré Syndrome. Arch. Neurol 41: 511–514 (1984).*
14. *Ropper, A.H.: The Guillain-Barré Syndrome. N. Engl. J. Med. 326: 17, 1130–1136 (1992).*
15. *Rossi, L.N. et al.: Guillain-Barré Syndrome in Children with special Reference to the Natural History of 38 Personal Cases. Neuropädiatrie 7: 42–51 (1976).*
16. *Zelig, G. et al.: The Rehabilitation of Patients with severe Guillain-Barré Syndrome. Paraplegia 26: 250–254 (1988).*