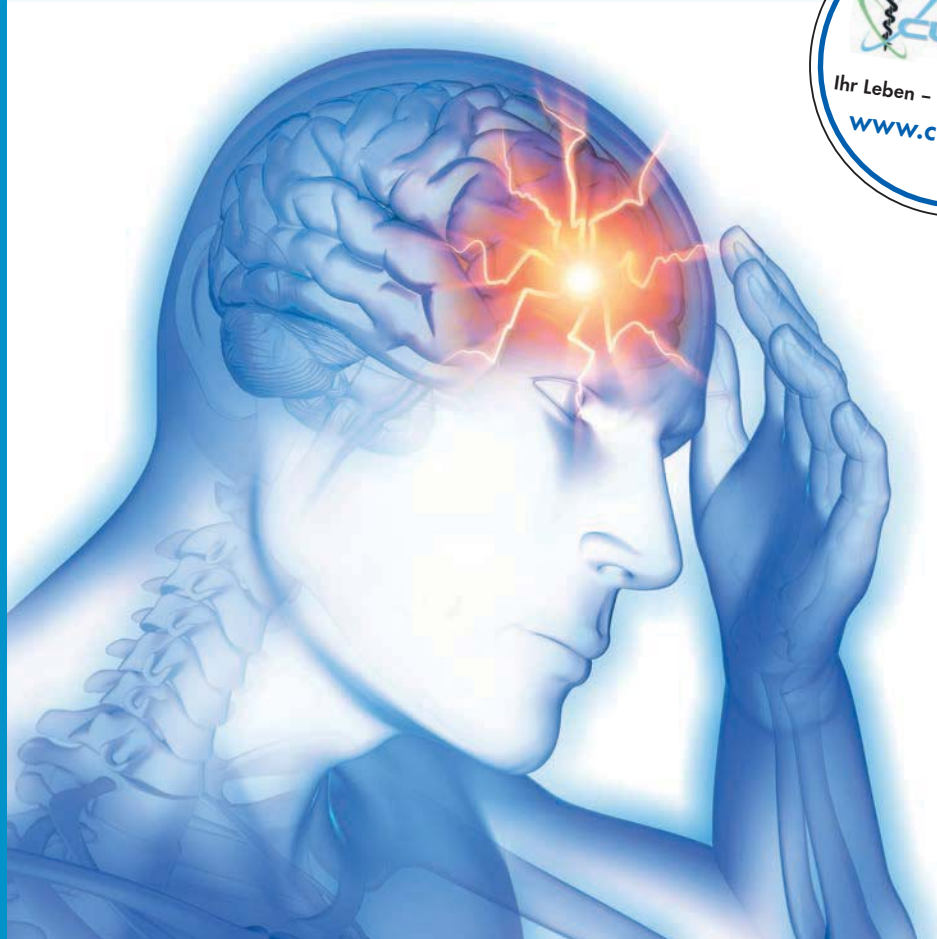


GFMK
Ratgeber
Schlaganfall & Aphasie



Für ein besseres Leben nach Schlaganfall

Ihr Begleiter durch Krankheit, Therapie und Alltag

Ihr Exemplar
zum
Mitnehmen

Glossar

Aggregationshemmer

Medikamente, die das Verklumpen von Blutplättchen verhindern

Akinese

Bewegungsarmut bzw. -hemmung, besonders von Rumpf-, Extremitäten-, Gesichtsmuskulatur

Aneurysma

örtlich begrenzte Ausweitung eines arteriellen Blutgefäßes infolge angeborener oder erworbener Wandveränderungen

Angiografie

röntgenografisches Verfahren zur Darstellung von Blutgefäßen mithilfe injizierter Kontrastmittel

Antikoagulanzen

Blutverdünner, die bei Vorhofflimmern gegeben werden

Aphasie

Sprachstörung nach abgeschlossener Sprachentwicklung, verursacht durch eine Hirnschädigung

Apoplex

Schlaganfall. Neurologischer Notfall, bei dem es aus unterschiedlichen Gründen zu einem plötzlichen Funktionsverlust in Teilen des Gehirns kommt

Apraxie

Störung der Ausführung von willkürlichen, zielgerichteten und geordneten Bewegungsabläufen und Handlungen trotz ungestörter motorischer Funktionen

Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

auch Schaufensterkrankheit. Chronische oder akute Verengung der peripheren Arterien der Beine

Ataxie

Gestörte Koordination von Bewegungsabläufen, z. B. schwankender Gang

Bobath-Konzept

physiotherapeutisches und interdisziplinäres Behandlungskonzept bei neurologischen Erkrankungen

Computertomografie (CT)

röntgendiagnostisches, computergestütztes, bildgebendes Verfahren

Dysästhesie

Sensibilitätsstörung, bei der Reize qualitativ anders empfunden werden, z. B. Kälte als Schmerz

Dysarthrie

Sprechstörung, verursacht durch Erkrankung des Zentralnervensystems oder der Sprechwerkzeuge

Dyskinesie

Bewegungsstörung durch motorische Fehlfunktion

Dystonie

fehlerhafter Spannungszustand (Tonus) z. B. von Muskeln und Gefäßen

Elektroenzephalogramm (EEG)

Verfahren zur Messung der Gehirnströme

Gangataxie

breitbeiniger, schwankender, unsicherer Gang (wie betrunken)

Hemianopsie

mittellinienbegrenzter Gesichtsfeldausfall

Hemiplegie

Halbseitenlähmung ohne Restbeweglichkeit der betroffenen Gliedmaßen

Ischämie

Verminderung oder Unterbrechung der Durchblutung eines Organs, Organteils oder Gewebes durch mangelnde arterielle Blutzufuhr

Koronare Herzkrankheit (KHK)

Lumenverringerung/-einengung der Herzkranzgefäße durch Ablagerungen. Arteriosklerose der Herzkranzgefäße

Kortex

Großhirnrinde

Liquor (cerebrospinalis)

Nervenwasser. Flüssigkeit, die Gehirn und Rückenmark umspült

Lumbalpunktion

Entnahme von Nervenwasser im Bereich der Lendenwirbelsäule zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken

Magnetresonanztomografie (MRT)

Kernspintomografie. Computergestütztes, bildgebendes Verfahren, bei dem der Körper einem starken Magnetfeld ausgesetzt wird

Neuron

Nervenzelle

Parästhesie

Missempfindung, meist Kribbeln oder Brennen

Paraparese

unvollständige Lähmung beider Arme oder beider Beine

Parese

Lähmung

Physiotherapie

Sammelbegriff für die verschiedenen Verfahren der Bewegungstherapie sowie der Physikalischen Therapie. Die einzelnen Behandlungsmethoden, u. a. die Bobath-Therapie, haben unterschiedliche therapeutische Ansätze

Positronenemissionstomografie (PET)

bildgebendes Verfahren, mit dem sich Stoffwechselprozesse im Körper sichtbar machen lassen

Pyramidenbahn

motorische Nervenbahn, die von der Großrinde beider Hemisphären über das Rückenmark zum Zielmuskel führt. Ca. 80 % der Nervenfasern kreuzen im Hirnstamm auf die Gegenseite

Quadrantenanopsie

Fehlen eines oberen oder unteren Bereichs (meist ein Viertel) des Gesichtsfelds auf beiden Augen

Skotom

Gesichtsfeldausfall

Spastik

erhöhte Muskelspannung

Spinalkanal

durch die Wirbelsäule gebildeter Kanal vom ersten Halswirbel bis zum Kreuzbein, bestehend aus sieben Halswirbeln, zwölf Brustwirbeln und fünf Lendenwirbeln, der das Rückenmark schützend umgibt

Stroke

engl.: Schlag. Schlaganfall

Tetraparese

komplette Lähmung aller vier Extremitäten

TIA

transitorische ischämische Attacke. Attacken von neurologischen Ausfällen, die sich typischerweise innerhalb von Minuten wieder zurückbilden und keinen oder nur einen sehr kleinen Hirndefekt hinterlassen. Häufig handelt es sich dabei um Warnzeichen für einen drohenden Schlaganfall

Thalamus

Verarbeitungszentrum der allgemeinen Sensibilität im Zwischenhirn. Bildet die Schaltstelle zum Großhirn für sensorische und motorische Impulse, weshalb er als „Tor zum Bewusstsein“ bezeichnet wird

Thrombolyse

Mechanische Entfernung eines Gerinnsels aus den Hirnarterien

Thrombektomie

auch Lysetherapie oder Lyse genannt, medikamentöse Auflösung von Blutgerinnseln

Vegetatives Nervensystem

Autonomes Nervensystem, das unwillkürliche Körperfunktionen wie Herzschlag, Atmung, Verdauung usw. steuert

Zentralnervensystem (ZNS)

auch zentrales Nervensystem. Rückenmark und Gehirn

Inhalt

Krankheitsbild und Diagnose

Was ist ein Schlaganfall?	4
Schlaganfall ist ein Notfall	6
Diagnose eines Schlaganfalls	7
Ultraschall für genaue Schlaganfalldiagnose	8
Aphasie – Eine mögliche Folge des Hirnschlags	10
Weitere Folgeerkrankungen eines Schlaganfalls	12

Therapie und Rehabilitation

Therapie eines Schlaganfalls	13
Stroke Units: Patienten profitieren von hoher Qualität der Spezialabteilungen	14
Rehabilitation bei Schlaganfall	16
Passive Stimulation verbessert Tastsinn und Motorik	17
Zukünftige Therapie bei Bewegungsstörungen	18
Therapie der Aphasie	20

Leben nach dem Schlaganfall

Verhinderung von Rezidiven	22
„Vieltrinker“ erleiden seltener einen zweiten Schlaganfall	23
Hilfsmittel für den Alltag	24
Schlaganfall-Pass: Mehr Sicherheit für Betroffene	25
Schlaganfall und Schmerz	26
Ernährung nach einem Schlaganfall	27

Leben mit Aphasie

Hilfe für Nicht-Aphasiker für den Umgang mit Aphasikern	28
Aphasie bei Kindern und Jugendlichen	30

Rat und Hilfe

Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe	32
Bundesverband für die Rehabilitation der Aphasiker e. V. – Bundesverband Aphasie –	33
Experteninterview mit Prof. Dr. med. Peter Berlit	34
Selbsthilfegruppen stellen sich vor	36
Webtipps	37
Weitere wichtige Adressen	38
Fundierte Online-Gesundheitsratgeber zum Thema Schlaganfall	38
Impressum	39
Glossar	2

Was ist ein Schlaganfall?

BASISINFORMATIONEN



Foto: Sebastian Kautzki - Fotolia.com

Als Schlaganfall (auch: Hirn-schlag, Hirninfarkt, Insult, Apoplexie) bezeichnet man eine plötzliche Erkrankung des Gehirns, bei der die betroffenen Gehirnbereiche geschädigt werden und – meist durch eine Durchblutungsstörung – absterben können. Verursacht wird ein Schlaganfall entweder durch die akute mangelnde Durchblutung infolge eines verstopften

Blutgefäßes oder durch eine Blutung in das Hirngewebe aufgrund einer Gefäßruptur (Riss eines Blutgefäßes).

Je nachdem, wo sich der Schlaganfall ereignet, kann es zu Sprachstörungen, Problemen mit der Koordination, Schwindel oder Lähmungserscheinungen, wie die für einen Schlaganfall typische Halbseitenlähmung von Arm und Bein einschließlich einer Gesichtshälfte, kommen.

URSACHEN

Ein Schlaganfall wird meist durch eine Mangel-durchblutung (Ischämie) des Gehirns oder aber (in ca. 15–20 % der Fälle) durch eine Hirnblutung ausgelöst. Bei einer Hirnblutung strömt Blut aus einem geplatzen Gefäß in das Gehirn ein. Auslöser hierfür sind meist vorgeschädigte Gefäße bei Bluthochdruck oder Gefäßfehlbildungen. Bei der Mangel-durchblutung (Ischämie) wird das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt und daher können innerhalb von Minuten Nervenzellen absterben. Weil ein bestimmtes Hirnareal meist aus verschiedenen Gefäßen mit Blut versorgt wird und dann Kollateralgefäße (benachbart liegende Gefäße) existieren, kommt es nur im Zentrum des mangelversorgten Gebiets

zum Zelltod. In den Randbereichen ist die Blutzufuhr zwar auch deutlich reduziert, aber die Zellen stellen, da noch ein Mindestmaß an Sauerstoff und Nährstoffen antransportiert wird, ihre Tätigkeit lediglich vorübergehend ein. Insbesondere diese Hirnareale können bei frühzeitiger Therapie noch gerettet werden.

Der Grund für eine Mangel-durchblutung ist meist ein Blutgerinnsel, das aus dem Herzen oder einem großen Gefäß eingeschwemmt wird (Embolie). Eine weitere Ursache kann eine Thrombose der Adern im Gehirn sein. Dabei entsteht in den Hirngefäßen selbst ein Blutpfropf. Meist bilden sich die Gerinnsel in von einer Arteriosklerose („Gefäßverkalkung“) vorgeschädigten Gefäßen, bei denen unregelmäßige, cholesterinhaltige Plaques an den Arterienwänden einreißen. Je nachdem, ob große oder kleine Arterien betroffen sind (Makro- oder Mikroangiopathie), fallen die Schlaganfallsymptome und die Größe des Hirninfarktes unterschiedlich aus.

RISIKOFAKTOREN

Prinzipiell kann jeder Mensch jederzeit einen Schlaganfall erleiden. Allerdings gibt es beeinflussbare Risikofaktoren, wodurch die Wahrscheinlichkeit, einen Schlaganfall zu erleiden, stark gesenkt werden kann. Z. B. reduziert eine Optimierung der Blutdruckeinstellung bei Personen, die an Hypertonie (Bluthochdruck) leiden, das Schlaganfallrisiko um rund 40 %. Ebenso empfiehlt es sich, auf Cholesterin- und Blutzuckerwerte zu achten und diese ggf. zu senken, da sich sowohl Diabetes mellitus als auch Fettstoffwechselstörungen negativ auf die Gefäßwände auswirken und eine Arteriosklerose begünstigen.

Bei Rauchern sinkt das Schlaganfallrisiko bereits nach kurzer Abstinenz. Ein weiterer Risikofaktor sind Herzrhythmusstörungen, da sich durch den unregelmäßigen Herzschlag Blutklümpchen im Herzen bilden können. Zudem empfiehlt es sich, Normalgewicht

anzustreben, den Alkoholkonsum in Grenzen zu halten und auf ausreichend Bewegung zu achten.

Neben den beeinflussbaren Faktoren gibt es noch andere, auf die kein Einfluss genommen werden kann. Dazu gehören z. B. das Alter, da die Gefahr, einen Schlaganfall zu erleiden, mit zunehmendem Alter steigt, das Geschlecht (Männer sind häufiger betroffen) sowie die genetische Veranlagung. Daher sollte man, wenn es in der direkten Verwandtschaft bereits Schlaganfälle gab, die Vorsorge besonders ernst nehmen und auf Warnsignale sensibel reagieren.

WARNSIGNALE

Viele Schlaganfälle kündigen sich bereits im Vorfeld an und können daher vermieden werden. Bei den Warnsignalen handelt es sich um flüchtige Symptome, die, sofern sie in Minuten, aber spätestens innerhalb von ca. 24 Stunden wieder abklingen, als transitorische ischämische Attacken (TIA) bezeichnet werden. Dabei kommt es zu vorübergehenden, plötzlich auftretenden Lähmungserscheinungen oder halbseitigen Empfindungsstörungen wie Kribbeln auf der Haut oder einem tauben, „pelzigen“ Gefühl. Zu den fünf wichtigsten, plötzlich auftretenden Symptomen zählt die Deutsche Schlaganfall-Stiftung:

- Sehstörung
- Sprach-, Sprachverständnisstörung
- Lähmung (häufig einer Körperhälfte), Taubheitsgefühl



Foto: Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe

- Schwindel mit Gangunsicherheit
- sehr starker Kopfschmerz

NOTFALLAMBULANZ AUFsuchen

Typische Signale sind eine vorübergehende Sprachstörung oder die flüchtige, z. T. für Minuten anhaltende Erblindung auf einem Auge (Amaurosis fugax) sowie plötzlich auftretende heftige Kopfschmerzen. Diese Störungen treten insbesondere als Vorboten von ischämischen Schlaganfällen (durch eine Mangel durchblutung des Gehirns) auf.

Für den Fall, dass man eines oder auch eine Kombination von mehreren dieser Symptome bei sich beobachtet, sollte sofort der **Notruf (112)** gewählt werden bzw. eine Notfallambulanz aufgesucht werden, um durch eine frühzeitige Behandlung die Folgeerkrankungen eines Schlaganfalls zu minimieren. ■

ZAHLEN UND FAKTEN

Knapp 270.000 Schlaganfälle ereignen sich nach aktuellen Berechnungen jährlich in Deutschland, etwa 200.000 davon sind erstmalige Schlaganfälle. Rund 37% der Schlaganfall-Patienten sterben innerhalb eines Jahres. Rund die Hälfte der überlebenden Schlaganfall-Patienten bleibt der Deutschen Schlaganfall-Hilfe zufolge ein Jahr nach dem Ereignis dauerhaft behindert und ist auf fremde Hilfe angewiesen. Fast eine Million Bundesbürger leiden an den Folgen dieser Erkrankung. Das macht den Schlaganfall nach Krebs- und Herzkrankungen zur drithäufigsten Todesursache in Deutschland. ■

ZENTRUM DER REHABILITATION

PHYSIOTHERAPIE • ERGOTHERAPIE • LOGOPÄDIE
LOKOMAT® • I.N.P.U.T. (INTENSIVTHERAPIE) • HIPPOThERAPIE

PERSONALTRAINING NUN AUCH IN DER NEUROLOGISCHEN REHABILITATION

Das Zentrum der Rehabilitation R. Geerlofs begleitet Betroffene und deren Angehörige in **allen Phasen** der Genesung individuell und kompetent.

Neuste **wissenschaftliche Erkenntnisse** und praktische Erfahrung haben unser Konzept zur beschleunigten Wiederherstellung motorischer und sprachlicher Funktion entstehen lassen.



Zentrum
der
Rehabilitation



I.N.P.U.T.®

R. GEERLOFS GMBH

Zentrum der Rehabilitation
Karolingerstraße 32 | 75177 Pforzheim

T +49 (0) 72 31 – 139 86 00

F +49 (0) 72 31 – 139 86 10

info@zentrum-der-rehabilitation.de

www.zentrum-der-rehabilitation.de

Krankheitsbild und Diagnose

Schlaganfall ist ein Notfall

Schnelle Hilfe ist wichtig

Symptome wie u. a. Seh- oder Sprachstörungen, Schwindel, Kopfschmerzen oder Lähmungen deuten auf einen Hirninfarkt hin. Wenn also der Verdacht auf einen Schlaganfall besteht, ist es wichtig, möglichst schnell zu handeln. Zunächst sollte der **Notruf 112** gewählt werden. Der Verdacht auf einen Schlaganfall sollte unbedingt mitgeteilt werden – erwähnen Sie auch die vorliegenden Anzeichen.



Unterdessen sollte der Betroffene beruhigt werden. Bewusstlose Betroffene müssen in der stabilen Seitenlage gelagert werden. Hier ist es wichtig, Herzschlag und Atmung zu kontrollieren, sollten diese aussetzen, muss umgehend eine Reanimation durch Herzmassage und Beatmung erfolgen.

Je nach Situation sollten auch umstehende Menschen gebeten werden, zu unterstützen und Hilfestellung zu geben. Ansprechbare Betroffene sollten nicht allein gelassen werden. Möglicherweise beengende Kleidung sollte gelockert werden. Betroffene sollten nichts zu sich nehmen – u. U. kann ein gestörter Schluckreflex vorliegen, der das Risiko von Ersticken erhöhen kann.

Dem Rettungsdienst sollte, wenn möglich, der Zeitpunkt des Beginns der Symptome mitgeteilt werden, dies kann bei der Auswahl der Therapie wichtig sein. Schnelle Hilfe bei Schlaganfallsymptomen kann nicht nur Leben retten, sondern auch das Risiko von Spätfolgen und Behinderungen verringern. ■

Diagnose eines Schlaganfalls

Liegt ein Verdacht auf einen Schlaganfall vor, sollte der Betroffene direkt von einem Neurologen untersucht werden, um auch versteckte Symptome, die auf einen Schlaganfall hinweisen, richtig einordnen zu können. Das Blut des Betroffenen wird auf Gerinnungsstörungen sowie die Konzentration von roten und weißen Blutkörperchen und der Blutplättchen untersucht. Des Weiteren werden die Blutzuckerwerte sowie die Kalium- und Natriumkonzentration im Blut bestimmt. Durch eine Computertomografie (CT) oder Kernspintomografie (MRT) des Kopfes lassen sich Auffälligkeiten im Gehirn feststellen. Meist ist es den Ärzten an dieser Stelle bereits möglich zu sagen, ob es sich bei der Ursache um eine Mangeldurchblutung oder eine Hirnblutung handelt.

Im Falle einer Mangeldurchblutung werden die Hals- und Kopfarterien mit Ultraschall auf eventuell bestehende Arteriosklerose untersucht, indem mittels Dopplersonografie der Blutfluss dargestellt wird. Um Herzrhythmusstörungen festzustellen oder auch einen Herzinfarkt auszuschließen, wird ein Elektrokardiogramm (EKG) angefertigt, wobei zur Erkennung einiger Herzrhythmusstörungen ein Langzeit-EKG notwendig ist. ■



Foto: Andress - Shutterstock.com



ASPIRIN[®] PROTECT

Wenn Ihr Herz besonderen Schutz braucht:

Fragen Sie Ihren
Arzt oder Apotheker!

Aspirin[®] protect 100mg / Aspirin[®] protect 300mg. Wirkstoff: Acetylsalicylsäure. **Anwendungsgebiete:** Aspirin protect 100mg: instabile Angina pectoris (Herzschmerzen aufgrund von Durchblutungsstörungen in den Herzkranzgefäßen) – als Teil der Standardtherapie; akuter Herzinfarkt – als Teil der Standardtherapie; zur Vorbeugung eines weiteren Herzinfarktes nach erstem Herzinfarkt (Reinfarktprophylaxe); nach Operationen oder anderen Eingriffen an arteriellen Blutgefäßen (nach arteriellen gefäßchirurgischen oder interventionellen Eingriffen, z.B. nach aortokoronarem Venen-Bypass [ACVB], bei perkutaner transluminaler koronarer Angioplastie [PTCA]); zur Vorbeugung von vorübergehender Mangeldurchblutung im Gehirn (TIA: transitorisch ischämische Attacken) und Hirninfarkten, nachdem Vorläuferstadien (z.B. vorübergehende Lähmungserscheinungen im Gesicht oder der Armmuskulatur oder vorübergehender Sehverlust) aufgetreten sind. Kawasaki-Syndrom – zur Entzündungshemmung für die Dauer der Fieber-Phase. - zur Vorbeugung gegen Blutgerinnsel bei Wandveränderungen der Herzkranzgefäße (prophylaktische Thrombozytenaggregationshemmung bei koronaranteriellen Aneurismen). Aspirin protect 300mg: zur Vorbeugung eines weiteren Herzinfarktes nach erstem Herzinfarkt (Reinfarktprophylaxe). **Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.** Bayer Vital GmbH, 51368 Leverkusen, Deutschland, Stand: 10/2013



Ultraschall für genaue Schlaganfalldiagnose

Die korrekte Diagnose entscheidet maßgeblich über den weiteren Verlauf und die mitunter lebenslangen Folgen eines Schlaganfalls, berichtet die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM). Trifft ein Patient mit typischen Anzeichen für einen Schlaganfall in der Klinik ein, klären Ärzte zunächst mittels Computer- oder Kernspintomografie, ob er einen Gefäßverschluss oder eine Hirnblutung erlitten hat. Nur bei einem Gefäßverschluss, dem ischämischen Schlaganfall, ist eine sog. Rekanalisierung möglich: Dabei versuchen Ärzte, mit einem Medikament oder mithilfe eines Katheters das Gefäß zu öffnen.

„Die Lage und die Länge des Verschlusses geben uns wichtige Informationen über die Aussichten der Therapie“, sagt DEGUM

Vorstandsmitglied Prof. Michael Görtler, Magdeburg. Für die genaue Diagnose gibt es mehrere diagnostische Verfahren, erläutert Prof. Görtler: „Sie können über eine Vene ein Kontrastmittel in den Körper spritzen und dann in einer erneuten Computer- oder Kernspintomografie den Verlauf der Blutgefäße im Gehirn verfolgen.“ Auch die digitale Subtraktionsangiografie (DSA), eine Variante der konventionellen Röntgenuntersuchung, kann die Arterien im Gehirn darstellen. „Trotzdem gelingt es uns nicht immer, die Länge des Verschlussprozesses richtig abzuschätzen und zu erkennen, ob die dahinter liegenden Gefäße (und damit Hirnareale) tatsächlich nicht mehr ausreichend durchblutet sind“, sagt Prof. Görtler. Eine farbkodierte Duplex-Sonografie kann hier den entscheidenden Hinweis liefern, wie eine Untersuchung belegt.

Foto: Bork-Shutterstock.com



**Risiko Schlaganfall
Herzinfarkt**

Vertrauen auch Sie dem Marktführer in der Blutdruckmessung*!

*Nielsen TrendReport
Pharma 2013

Blutdruckmessen kann Leben retten.

apornorm®
die marke der apotheke

Das neue apornorm® Professionell Oberarm-Blutdruckmessgerät.

- Afib-Technologie – erkennt Vorhofflimmern
- Automatische Mehrfach-Messung
- 2-Personen-Speicher für je 99 Messungen
- Extragroßes Display mit Blutdruck-Ampel
- Inkl. Schalenmanschette (M-L)
- PC-Anschluss (nur Windows)
- 5 Jahre Garantie
- Nur in Apotheken erhältlich!


Weltneuheit

Die patentierte Afib-Technologie erkennt Vorhofflimmern und kann somit ein erhöhtes Schlaganfallrisiko anzeigen.



Informationen zu apornorm® Blutdruckmessgeräten unter www.apornorm.de

WEPA
DIE APOTHEKENMARKE



Lebensqualität
selbst
bestimmen!

Rehabilitation nach Schlaganfall

EMG-gesteuerte Elektrostimulation mit Biofeedback

Mit mentastim können Sie

- den Muskeltonus regulieren und die Spastik verringern
- Bewegungen anbahnen und wiedererlernen
- Ihre Konzentrationsfähigkeit steigern
- In der Frühreha und auch Jahre nach einem Ereignis Erfolge erzielen
- Ihr ganzheitliches Rehabilitationsprogramm effektiv ergänzen

Informieren Sie sich am besten gleich heute noch über die Therapie mit **mentastim**.
Therapeuten in Ihrer Nähe finden Sie auf der mentastim Webseite.
Oder kontaktieren Sie die medizinischen Fachkräfte von Krauth + Timmermann.

Kontakt

KRAUTH-TIMMERMANN GmbH, Poppenbütteler Bogen 11, D-22399 Hamburg
Telefon 040 60604-13, els@krauth-timmermann.de, www.krauth-timmermann.de

K+T

KRAUTH +TIMMERMANN

mentastim
www.mentastim.com

Aphasie – Eine mögliche Folge des Hirnschlags

BASISINFORMATIONEN

Aphasie ist eine erworbene Sprach- und Kommunikationsstörung. Sie tritt auf, wenn der Bereich des Gehirns geschädigt wird, in dem die Sprachfunktionen lokalisiert sind. Dieser Bereich wird Sprachzentrum genannt und befindet sich bei mehr als 90 % der Menschen in der linken Hirnhälfte. Die Schädigung des Sprachzentrums entsteht durch eine Erkrankung oder Verletzung des Zentralnervensystems (ZNS), teilt der Bundesverband Aphasie mit.

APHASIE IN ZAHLEN

Aphasie nach Häufigkeit

Schlaganfall	80 %
Schädelhirntrauma	10 %
Hirntumor	7 %
Hirnatrophie	1 %
Entzündliche Erkrankungen des ZNS	1 %
Hypoxie (Sauerstoffmangel)	1 %

APHASIE IN DEUTSCHLAND

- 2 von 1.000 Menschen erleiden jährlich einen Schlaganfall mit bleibenden Folgen
- 30–40 % von ihnen erleiden dabei eine Aphasie
- 80.000 Menschen haben laut Schätzungen eine Aphasie aufgrund eines Schlaganfalls
- 100.000 Menschen sind zu jedem gegebenen Zeitpunkt in Deutschland von Aphasie betroffen – ohne Dunkelziffer
- 1–2 Promille der Bevölkerung sind an Aphasie erkrankt

Aphasie bedeutet wörtlich „ohne Sprache“. Damit wird eine Störung der Sprache bezeichnet, die immer aufgrund einer Hirnschädigung entsteht. Diese Hirnschädigung betrifft direkt Regionen, die an der Sprachbildung beteiligt sind. Sie wird in den meisten Fällen durch bestimmte Krankheiten (z. B. Schlaganfall, Tumoren), Blutungen oder Schädelhirnverletzungen verursacht. Aphasien können ebenfalls als Folge eines Unfalls auftreten. Die Folge muss dabei nicht zwingend ein totaler Sprachverlust sein, sondern es können unterschiedliche Schweregrade der Sprachstörung auftreten, die von Ort und Ausmaß der Hirnschädigung

abhängen. Die Aphasie kann sich symptomatisch in den vier verschiedenen Bereichen des Sprachgebrauches äußern: beim Sprechen, beim Verstehen, beim Schreiben oder beim Lesen.

Viele Menschen mit Aphasie haben Mühe, sich vor allem spontan zu äußern. Manche Betroffene können nur Silben bilden. Andere sprechen sehr langsam, schaffen es aber, Wörter zu formen. Wieder andere haben weniger Probleme mit der Bildung und dem Aussprechen von Wörtern, sie finden aber die passenden Begriffe nicht. Manche Personen mit Aphasie sprechen flüssig, verwechseln



sanivit 

Der Onlineshop für Sanitätsprodukte
 Neurologische Hilfsmittel und Bandagen zur Aktivierung Ihrer Muskulatur nach Schlaganfall. Hochkalorische Trinknahrung bei Schluckstörung und zur Stärkung des Körpers.
www.sanivit.eu



aber Laute und Worte. Aphasiker haben häufig große Probleme mit dem Sprachverständnis. Anhand von Mimik und Gestik des Gesprächspartners sowie der vorliegenden Situation können jedoch oft Bedeutungen erschlossen werden. Oft bestehen bei einer Aphasie Probleme beim Schreiben. Es werden Buchstaben vertauscht, hinzugefügt oder ausgelassen. In vielen Fällen werden die Wörter zwar richtig geschrieben, oft aber mit einem bedeutungs- oder klangähnlichen Wort verwechselt. Das Lesen bereitet Betroffenen oftmals große Schwierigkeiten, da hier die Bedeutung allein anhand der Wörter erschlossen werden muss.

BEGLEITERSCHEINUNGEN

Als Begleiterscheinung einer Aphasie ist die Entstehung der folgenden Störungen bekannt:

- Sprechstörungen (Dysarthrie/Sprechapraxie)
- Schluckstörungen (Dysphagie)
- Aufmerksamkeits-/Konzentrationsstörungen
- halbseitige Gesichtslähmung (meist rechts)
- halbseitige Lähmung des Körpers (vorwiegend rechts)
- Veränderung in der Körperwahrnehmung
- Gesichtsfeldeinschränkung (Hemianopsie)
- Auffälligkeiten im Gefühlsbereich
- Auffälligkeiten im sozialen Bereich
- Veränderungen des Antriebs

- Störung der Planung und/oder Ausführung von Handlungen (Apraxie)
- Gedächtnisstörung
- Rechenstörung (Dyskalkulie)



KRANKHEITSVORLAUF

Ob oder wie weit sich eine Aphasie wieder zurückbilden kann, hängt davon ab, wo genau die Hirnschädigungen liegen, die für die Entstehung der Aphasie verantwortlich sind und wie groß diese sind. Eine teilweise Erholung ist möglich, wenn Hirnzellen in der unmittelbaren Umgebung der Schädigung sprachliche Funktionen übernehmen können.

Der Krankheitsverlauf kann in drei Phasen eingeteilt werden: Akutphase, Postakutphase, Chronische Phase. ■

Lydia Köper



Zurück ins Leben.

Genau dorthin wollen Menschen nach einem Schlaganfall oder anderen Schädel-Hirn-Verletzungen. Atmen, schlucken, laufen, sprechen – der Weg zurück in den Alltag ist harte Arbeit. Gut, wenn die Patienten auf ihrem Weg der Frührehabilitation und der neurologischen Rehabilitation kompetent, einfühlsam und aktivierend durch Medizin, Pflege und Therapie begleitet werden.

Schön Klinik München Schwabing, Parzivalplatz 4, 80804 München, Telefon 089 36087-0

Weitere Folgeerkrankungen eines Schlaganfalls

Durch einen Schlaganfall können verschiedene Folgeerkrankungen hervorgerufen werden. Die Mangelversorgung im Gehirn kann verschiedene Regionen schädigen, die für verschiedene Funktionen verantwortlich sind. Dementsprechend unterschiedlich können die möglichen Folgeschäden und -erkrankungen ausfallen.

SEHSTÖRUNGEN

Ob und wie ein Schlaganfall zu einer Sehstörung führt, hängt davon ab, welcher Teil des Hirns genau betroffen und in welcher Form dieser in den Prozess des Sehens involviert ist. Häufig auftretende Sehstörungen sind beispielsweise ein eingeengtes Blickfeld oder Doppelsehen. Typischerweise fehlt bei einem Schlaganfall auf beiden Augen das halbe Gesichtsfeld. Das Symptom des Doppelsehens entsteht durch eine Schädigung des Hirnareals, welches für eine Steuerung der Augenbewegung über die Augenmuskeln zuständig ist. Ist ein Auge durch die Sehstörung in der Beweglichkeit eingeschränkt, entstehen fehlerhafterweise sich überlappende, aber nicht deckungsgleiche Bilder. Weitere Sehstörungen können ein kurzzeitiges Erblinden eines Auges oder eine Störung des sekundären Sehentrums sein.

GANGSTÖRUNGEN

Gangstörungen haben oft eine eingeschränkte Mobilität der Betroffenen zur Folge. Oft sind Lähmungen ein Grund für die Gangstörungen. Dabei wird zwischen Paresen und Plegien unterschieden: Eine Parese ist eine unvollständige Lähmung. Sie äußert sich als eine Verminderung der Muskelkraft im betroffenen Bereich, wodurch die Bewegungsfähigkeit eingeschränkt ist. Die Betroffenen können grobe Bewegungen häufig noch ausführen, aber die Feinbeweglichkeit, die für die Durchführung komplexer Bewegungsabläufe notwendig ist, funktioniert nicht. Die Parese kommt bei Schlaganfällen sehr häufig vor. Eine Plegie hingegen ist eine vollständige Lähmung, die dazu führt, dass bestimmte Muskeln überhaupt nicht eingesetzt werden können. Dadurch sind entspre-

chend beide Bereiche, die der Grob- und die der Feinbeweglichkeit, gestört. Je nach betroffener Körperregion unterteilt man die Lähmungen weiter. Bei einem Schlaganfall tritt häufig eine Halbsseitenlähmung auf, die dann entsprechend als Hemiparese oder Hemiplegie bezeichnet wird. Dabei ist die Beweglichkeit einer kompletten Körperhälfte eingeschränkt. Von einer Tetraplegie oder Tetraparese spricht man, wenn alle vier Gliedmaßen betroffen sind. Selten tritt beim Schlaganfall eine doppelseitige Lähmung beider Beine (oder Arme) auf, die als Paraparese oder Paraplegie bezeichnet wird. Lähmungserscheinungen treten im Arm häufiger auf als im Bein. Auch Gleichgewichtsstörungen und Schwindel können den Patienten beeinträchtigen.

SCHLUCKSTÖRUNGEN

Von akuten Schluckstörungen nach einem Schlaganfall sind ungefähr die Hälfte der Patienten betroffen. Chronische Schluckstörungen, auch Dysphagie genannt, treten bei etwa 25 % der Schlaganfallbetroffenen auf. In beiden Fällen wird die Störung des Schluckablaufs durch Lähmungen erzeugt, die durch den Schlaganfall verursacht wurden.

WEITERE FOLGEERKRANKUNGEN

Es können u. a. Wahrnehmungsstörungen, Gedächtnisstörungen und psychische Störungen wie Depressionen, Antriebsminderung, Verwirrheitszustände sowie Inkontinenzprobleme, Lungenentzündungen oder Schmerzen auftreten. ■

Lydia Köper

Therapie eines Schlaganfalls

Um den Schaden, den ein Schlaganfall im Gehirn verursacht, zu verringern und die Chancen auf eine komplette Wiederherstellung der Hirnfunktionen zu verbessern, ist es notwendig, dass Diagnostik und Therapie so früh wie möglich beginnen.

Die Therapie eines Schlaganfalls ist abhängig von dessen Ursache. Während bei einem ischämischen Schlaganfall der Verschluss des Blutgefäßes behoben werden muss, damit die Versorgung des Gehirns wieder sichergestellt ist, kann bei einer Hirnblutung (hämorrhagischer Schlaganfall) oft ein operativer Eingriff erforderlich werden, um z. B. die Blutung zu stoppen.

Bei einem Gefäßverschluss wird zumeist die intravenöse Thrombolysen, auch Lysetherapie genannt, eingesetzt. Diese kann allerdings nur innerhalb eines Zeitrahmens von bis zu viereinhalb Stunden angewendet werden, wobei die Therapie erfolgreicher ist, je früher sie begonnen hat. Dabei soll der Verschluss durch ein Medikament, welches über die Blutbahn verabreicht wird, aufgelöst werden. Eine Lysetherapie verringert bei einem ischämischen Schlaganfall (Gefäßverschluss) den Anteil an Patienten, die eine Behinderung behalten, allerdings bei leicht erhöhter Frühsterblichkeit. Diese Therapie reicht in einigen Fällen, insbesondere bei großen Blutgerinnseln, nicht aus. In diesen Fällen kann das Blutgerinnsel,

das den Gefäßverschluss bedingt, mechanisch über einen Spezialkatheter entfernt werden: Dabei wird der Katheter von der Leiste aus zur verstopften Stelle des Gefäßes geschoben und das Blutgerinnsel von dort aus abtransportiert – sog. Thrombektomie.

Im Falle einer Hirnblutung (hämorrhagischer Schlaganfall) kann ein operativer Eingriff notwendig werden, damit z. B. ein Bluterguss entfernt oder die Blutung gestoppt werden kann. Weitere Maßnahmen können u. a. entwässernde Medikamente, künstliche Beatmung oder Senkung des Blutdrucks umfassen. Bei jedem Schlaganfall ist – unabhängig von der Ursache – eine engmaschige Überwachung des Betroffenen wichtig. Die Kontrolle und Einstellung von Körpertemperatur, Blutdruck, Herzrhythmus und Sauerstoffgehalt des Blutes sind von hoher Bedeutung.

VERRINGERUNG VON FOLGESCHÄDEN

Wenn das Gehirn infolge eines Schlaganfalls anschwillt und durch den Schädelknochen in dieser Schwellung behindert wird, kann es notwendig werden, ein Stück Knochen zu entfernen, um dem Gehirn Raum für eine weitere Ausdehnung zu geben (Hemikraniektomie). Der Knochen kann später wieder eingepflanzt werden. Wenige Patienten sind so schwer betroffen, dass sie in ein Koma fallen oder beatmet werden müssen. Diese müssen auf einer Intensivstation (ITS) behandelt werden. ■

Kompetenz in Sachen Rehabilitation

Die Klinik Bavaria Kreischa verfügt über eine neurologische Fachabteilung mit umfangreichem Behandlungsangebot. Ein Team von LogopädInnen und SprachtherapeutInnen behandelt neurologisch bedingte Sprach- und Sprechstörungen unterschiedlicher Schweregrade in Einzel- und Gruppentherapie, bietet Musiktherapie bei Aphasie an und leistet An-

gehörigenberatung und -seminare. Ebenso werden neurogene Schluckstörungen kompetent behandelt.

Angegliedert an unsere Klinik ist das Kommunikations- und Informationszentrum für Aphasiker und deren Angehörige (mit Schwerpunkt soziale Beratung), welches durch die Klinik unterstützt wird.



KLINIK BAVARIA
in Kreischa

Kostenfreie Infoline:
0800 5734724

KLINIK BAVARIA Kreischa | An der Wolfsschlucht 1–2 | 01731 Kreischa | Tel.: 035206 6-3302 | Fax: 035206 6-3333 | www.klinik-bavaria.de

Stroke Units:

Patienten profitieren von hoher Qualität der Spezialabteilungen

BASISINFORMATIONEN

Trifft der Rettungswagen ein, spielt die Wahl der Klinik eine bedeutende Rolle. Es gibt Krankenhäuser, die sich auf die Behandlung von Schlaganfällen spezialisiert haben. Diese haben eine sog. Stroke Unit, dies ist eine Schlaganfall-Spezialstation (Stroke (engl.) = Schlaganfall, Unit (engl.) = Behandlungseinheit). Auf diesen Stationen ist rund um die Uhr ein Neurologe anwesend sowie eine CT- und/oder MRT-Bereitschaft gegeben. Durch enges Zusammenwirken zwischen Ärzten (Neurologen, Kardiologen, Neuroradiologen und Neurochirurgen), Pflegepersonal, Physiotherapeuten und Ergotherapeuten sowie Logopäden ist eine optimale Behandlung für den Patienten gewährleistet.



Beim Schlaganfall zählt jede Minute und bedarf schneller ärztlicher Versorgung, um bleibende Schäden zu verhindern oder zu minimieren.

KLINIK BOSSE WITTENBERG – KLINIK FÜR NEUROLOGIE

Gemeinsame **Stroke Unit** mit dem Paul Gerhardt Stift am dortigen Standort /// enge **Vernetzung mit Fachärzten** wie Radiologen, Kardiologen und Gefäßchirurgen /// **umfangreiche Nachbehandlung** mit Therapien aus Physio- und Ergotherapie, Logopädie, Neuropsychologie und Sozialarbeit



Klinik Bosse Wittenberg
Klinik für Neurologie
Hans-Lufft-Str. 5
06886 Lutherstadt Wittenberg
Chefarzt Dr. med. Philipp Feige
Tel.: (03491) 4 76 -5 71
E-Mail: p.feige@alexius.de

www.alexianer-sachsen-anhalt.de

Mithilfe moderner Diagnostik wird die Ursache des Schlaganfalls schnell ermittelt. Zeitnah kann dann ggf. eine sog. Thrombolyse (Lysetherapie) durchgeführt werden, um ein Blutgerinnsel aufzulösen und so die Durchblutung wieder zu verbessern. Je früher die Behandlung mit einer Thrombolyse beginnt, desto besser sind die Ergebnisse. Die besten Behandlungsergebnisse kann man erwarten, wenn das Blutgerinnsel innerhalb von einer Stunde nach Beginn der Schlaganfallsymptomatik beseitigt werden kann. Spätestens viereinhalb Stunden nach Beginn der Schlaganfallsymptomatik muss die Lysetherapie aber begonnen worden sein. In der Stroke Unit werden Kreislauf und andere wichtige Körperfunktionen ständig intensiv überwacht, um schnell auf Komplikationen reagieren oder sie möglichst vermeiden zu können. Der Patient beginnt mithilfe von Physiotherapeuten, Logopäden, Ergotherapeuten und Sozialarbeitern bereits auf der Stroke Unit frühzeitig mit der Rehabilitation.

ZERTIFIZIERUNG

Zusammen mit der Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe entwickelte die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) einen Kriterienkatalog, der die strukturellen und personellen Voraussetzungen sowie die Standards festlegt. Dazu gehören beispielsweise die Anzahl der verfügbaren Betten, moderne Technik für Diagnostik und Monitoring zur Überwachung des Patienten und adäquate Regelungen und Organisationsstrukturen zur Schlaganfallversorgung. Sowohl die auf einer Stroke Unit tätigen Ärzte als auch insbesondere das Pflegepersonal werden von der DSG für ihre Tätigkeit qualifiziert. Alle drei Jahre muss sich eine Stroke Unit erneut zertifizieren lassen. Die Fachgesellschaft prüft zudem fortwährend, was eine solche Schlaganfalleinheit medizinisch leisten sollte und erweitert den Katalog, berichtet die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft. ■

ZAR Zentren für ambulante Rehabilitation



Den Alltag erproben – Hilfe bei der Rückkehr in ein aktives Leben

Die Krankheitsverläufe nach Schlaganfall sind sehr individuell. In unseren Zentren für ambulante Rehabilitation kümmern wir uns daher mit multiprofessionellen Teams und komplexen, fachärztlich geleiteten sowie speziell abgestimmten Therapieprogrammen um unsere neurologischen Patienten und begleiten sie nach der Akuttherapie Schritt für Schritt zurück in ihr soziales und berufliches Leben.

Ganz in Ihrer Nähe:

ZAR Berlin

Gartenstraße 5
10115 Berlin
Tel. 030. 285 184-0
Fax 030. 285 184-350
info@zar-berlin.de
www.zar-berlin.de

ZAR Bielefeld

Grenzweg 3
33617 Bielefeld
Tel. 0521. 557 590-0
Fax 0521. 557 590-125
info@zar-bielefeld.de
www.zar-bielefeld.de

ZAR Trier

Metternichstraße 6
54292 Trier
Tel. 0651. 998 967-0
Fax 0651. 998 967-50
info@zar-trier.de
www.zar-trier.de

ZAR Tübingen am Universitätsklinikum

Hoppe-Seyler-Str. 6
72076 Tübingen
Tel. 07071. 29-81284
Fax 07071. 29-25021
info@zar-tuebingen.de
www.zar-tuebingen.de

ZAR am Klinikum Ludwigshafen

Bremserstraße 79
67063 Ludwigshafen
Tel. 0621. 539 078-0
Fax 0621. 539 078-11
info@zar-kardio-ludwigshafen.de
www.zar-kardio-ludwigshafen.de

Ganztägig ambulant betreut – Pluspunkte für Schlaganfallpatienten

- umfangreiche Therapien z. B. logopädische, ergo- oder physiotherapeutische Anwendungen (außerhalb der Reha auch auf Rezept möglich), Medizinische Trainingstherapie, psychologische Unterstützung, neuropsychologische Verfahren, Sozialberatung, Ernährungsberatung
- direkte Anwendung der Rehabilitationsinhalte im Alltagsbezug
- engmaschige Verknüpfung zwischen Akut- und Nachbehandlung für langfristigen Erfolg
- Einbezug von Angehörigen in die Therapie möglich
- individuell auf die Patientenbedürfnisse abgestimmte Therapiezeiten
- Langfristige Begleitung aus einer Hand mit Nachsorgeprogrammen oder weiteren Rezeptbehandlungen im Anschluss an die Reha

Der Mensch
im Mittelpunkt
unseres
Handelns

Nanz medico



Rehabilitation bei Schlaganfall

Die vielfältigen Folgen dieser Erkrankung erfordern eine intensive Rehabilitation. Diese sollte so früh wie möglich beginnen, informiert die Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe.

Sobald der Allgemeinzustand des Betroffenen stabilisiert ist, beginnen die rehabilitativen Maßnahmen bereits in der Akutphase bzw. schon am Erkrankungstag. Verschiedene Berufsgruppen arbeiten von Anfang an in einem sog. therapeutischen Team zusammen. Fortgeführt wird die Rehabilitation in ambulanten oder stationären Rehabilitationseinrichtungen. Idealerweise geschieht dies im Sinne einer Anschlussrehabilitation (AHB) direkt im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt. Der Verlauf ist abhängig von der Schwere des Schlaganfalls individuell unterschiedlich. I. d. R. umfasst der Aufenthalt in einer Rehabilitationseinrichtung etwa drei Wochen (evtl. wird er verlängert), anschließend werden häufig ambulante Therapiemaßnahmen wahrgenommen.

Ein Schlaganfall hat unterschiedlichste Auswirkungen. Vielfältige Symptome erfordern eine Rehabilitation. Direkt „sichtbar“ sind die körperlichen Einschränkungen, zu denen gehören:

- **Lähmungen, meist einer Körperhälfte (Hemiparese/Hemiplegie)**
- **Gefühlsstörungen auf der betroffenen Körperseite**

- **Sehstörungen, oft in Form einer „Halbseitenblindheit“ (Hemianopsie)**
- **Schluckstörungen (Dysphagie)**

Daneben kann ein Schlaganfall zu Einschränkungen führen, die auf den ersten Blick „unsichtbar“ sind. Diese werden im Denken und Handeln der Betroffenen offensichtlich und werden von Medizinern als neuropsychologische Störungen bezeichnet. Sie sind für die Betroffenen und ihre Angehörigen mindestens ebenso belastend wie die körperlichen Einschränkungen.

Zu den neuropsychologischen Störungen gehören Störungen der Wahrnehmung, die nicht auf eine Einschränkung der Sinnesorgane zurückzuführen sind. Sie können z. B. gekennzeichnet sein durch die Vernachlässigung von Reizen, des Körpers und der Umgebung auf einer Körperseite (Neglect-Phänomen), das fehlende Erkennen bzw. das Leugnen der eigenen Erkrankung bzw. der Einschränkungen (Anosognosie) und/oder die Beeinträchtigung des Erkennens von Gegenständen (Objektagnosie).

Zu den neuropsychologischen Störungen gehören außerdem die Beeinträchtigung der Fähigkeit, Bewegungen und Handlungen sinnvoll bzw. zweckmäßig auszuführen (Apraxie) und die Beeinträchtigung der Sprache (Aphasie). Zudem kommt es bei etwa der Hälfte der Betroffenen zu depressiven Syndromen. ■



Hotel am Kurpark
Bad Herrenalb · Schwarzwald ★★★★★
100% barrierefrei und seniorengerecht

- Schwarzwälder Frühstücksbuffet
- Mittags/Abends: Buffet oder mehrgängiges Menü
- Eigene Sauna, Kaminlounge, benachbarte Terme

Kennlernangebot: VP im DZ p.P./Tag
ab 5 Übernachtungen, In der Nebensaison ab **72,- €**
EZ plus 10 €/Tag In der Hauptsaison ab **92,- €**

Hotel am Kurpark Bad Herrenalb GmbH
Kurpromenade 23/1 · 76332 Bad Herrenalb

Weitere Angebote: www.hotelak.de · Tel. 07083/5002-0



LinguAdapt
Therapieprogramme für **Aphasien** und **Anopsien**

NEU: Aphasietherapie auf **Textebene:** 

Ihre Ansprechpartner:
Dipl.-Sprachheilpäd. U. Vollmer
Dipl.-Phys. Dr.-Ing. P. Roosen

www.linguadapt.de **0241/7091520**

Kostenlose Updates!

Passive Stimulation verbessert Tastsinn und Motorik

Tastsinn und Motorik verbessern, ohne aktiv zu trainieren – das funktioniert. Neurowissenschaftler der Ruhr-Universität Bochum (RUB) haben einen Handschuh entwickelt, der über schwache Stromimpulse die Nervenfasern stimuliert, die von den Händen ins Gehirn ziehen. Durch regelmäßige Anwendung dieser passiven Stimulation verbessert sich nicht nur die Wahrnehmung von Berührungsreizen, sondern auch die Willkürmotorik, z. B. das Greifen. Ein Team um Priv.-Doz. Dr. Hubert Dinse und Prof. Dr. Martin Tegenthoff behandelte damit erfolgreich eine Reihe von Menschen, die an den Folgen eines Schlaganfalls litten. Sie berichten in *RUBIN*, dem Wissenschaftsmagazin der Ruhr-Universität. Der Königsweg, um sich neue Fertigkeiten anzueignen, lautet üben, üben, üben. Regelmäßig ein Instrument zu spielen oder Blindenschrift zu lesen, trainiert Motorik oder Tastsinn – und bewirkt Veränderungen im Gehirn. Der Teil der Großhirnrinde, der den Handbereich repräsentiert, vergrößert sich durch das Training. Den gleichen Effekt erzielten die RUB-Wissenschaftler aber auch durch passive Stimulation. Wenn sie die Finger der Probanden wiederholt mit einem bestimmten zeitlichen Muster reizten, vergrößerten sich die zugehörigen skortikalen Karten. Gleichzeitig verbesserte sich der Tastsinn an den stimulierten Fingern. Von dem gleichen Effekt können auch Schlaganfallpatienten profitieren.

In Kooperation mit verschiedenen Rehakliniken testeten die RUB-Forscher die passive Stimulation als Behandlungsoption – an 50 Patienten kurz nach dem Schlaganfall (subakute Phase) und an sieben chronischen Patienten unter Langzeitbedingungen. Sie maßen z. B. die Sensibilität des Tastsinns sowie die Propriozeption, also die Wahrnehmung des eigenen Körpers. Mit standardisierten Testbatterien erfassten sie zusätzlich alltagsrelevante Situationen: Etwa kleine Gegenstände aufheben, eine Fütterbewegung nachmachen oder Objekte stapeln. In fast allen Fällen verbesserte sich die Leistung deutlich, auch wenn die Beeinträchtigungen durch die passive Stimulation nicht vollständig zurückgingen.

Die sieben chronischen Patienten wandten die repetitive Stimulation regelmäßig zu Hause an, 45 bis 60 Minuten pro Tag, fünf Tage pro Woche, länger als ein Jahr. Ein Vorteil: Die passive Stimulation erfordert keine aktive Teilnahme oder besondere Aufmerksamkeit; sie kann während anderer Tätigkeiten – beim Spazieren gehen, Fernsehen oder Lesen – erfolgen. Hierüber berichtete die Ruhr-Universität Bochum. ■

Verstopfung?

Ich kann, wann ICH will!



Eine 5-Sterne-Therapie gegen Verstopfung



- ✦ **schnell**, weil die Wirkung von Lecicarbon®-Mikrobläschen nach 15–30 Minuten eintritt
- ✦ **sanft**, weil Lecicarbon®-Mikrobläschen direkt am Ort des Geschehens ansetzen, ohne den Körper und das Kreislaufsystem zu belasten
- ✦ **sicher**, weil die Lecicarbon®-Mikrobläschen direkt den Abführreflex anregen
- ✦ **keine Nebenwirkungen**, weil Lecicarbon®-Mikrobläschen aus natürlichem Kohlendioxid bestehen
- ✦ **keine Gewöhnung** auch nicht bei Langzeiteinnahme, weil Lecicarbon®-Mikrobläschen die normalen Darmreflexe reaktivieren

www.lecicarbon.de

Fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker nach

Lecicarbon®

Nach dem Vorbild der Natur

Lecicarbon® E / K / S CO₂-Laxans

Anwendungsgebiete: Zur kurzfristigen Anwendung bei verschiedenen Ursachen der Stuhlverstopfung, z. B. bei schlackenarmer Kost oder mangelnder Bewegung sowie bei Erkrankungen, die eine erleichterte Stuhlentleerung erfordern. Zur Darmentleerung bei diagnostischen oder therapeutischen Maßnahmen im Enddarmbereich. Lecicarbon® kann auch zusätzlich angewendet werden, wenn vorher andere Abführmittel erfolglos genommen wurden. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

athenstaedt · D-35088 Battenberg

Zukünftige Therapie bei Bewegungsstörungen

Schwacher Strom verbessert motorisches Lernen nach Schlaganfall

Neurophysiologen haben eine Therapie entwickelt, die den Lernprozess unterstützt und mit der Betroffene alltägliche Fähigkeiten wieder schneller lernen, wie die Deutsche Gesellschaft für klinische Neurophysiologie und funktionelle Bildgebung (DGKN) berichtet. Um die GABA-Aktivität im Gehirn zu senken und glutamaterge Aktivität zu stärken, eignet sich die transkranielle Gleichstromapplikation. Dabei bringen Neurophysiologen Elektroden an bestimmten Stellen des Schädels an. Optimal ist eine Position nahe dem motorischen und prämotorischen Kortex. Denn hier findet das motorische Lernen im Gehirn statt. Die zweite Elektrode befindet sich im Bereich der Stirn. Zwischen beiden fließt während der Behandlung für zehn bis 20 Minuten ein schwacher

Strom. „Dadurch steigt die Bereitschaft des Gehirns, neue Inhalte aufzunehmen“, so Prof. Peter H. Weiss-Blankenhorn, Jülich. Die Behandlung sei schmerzlos und würde von den meisten Patienten gut vertragen. „Die transkranielle Gleichstromapplikation sollte zeitgleich zu den Übungen des Physiotherapeuten stattfinden“, erklärt Prof. Nitsche. Schlaganfallpatienten hilft dabei auch ein mentales Training, bei dem sie in Gedanken gezielt Bewegungsabläufe abrufen. „Denn die Vorstellung einer Bewegung aktiviert das Gehirn in ähnlicher Weise wie dessen Ausführung“, erläutert Prof. Fink. Die Gleichstromtherapie ist noch keine Therapiemöglichkeit in den Leitlinien. Als zukünftiges Therapieverfahren kann sie in klinischen Studien angewendet werden. ■




AUGUST-BIER-KLINIK
Neurologie und Rehabilitation

**„NEHMEN SIE IHRE WORTE
WIEDER SELBER IN DEN MUND.“**

Chefärzt Dr. med. Dipl.-Psych. Klaus Stecker,
Facharzt für Neurologie, Geriatrie, Diplom-Psychologe

HELFEN. HEILEN. REGENERIEREN.

Nutzen Sie alle Möglichkeiten der modernen Therapeutik
für Rehabilitation bei Schlaganfall und Aphasie.

Mehr unter WWW.AUGUST-BIER-KLINIK.DE

 Landes-Aphasie-Zentrum
Schleswig-Holstein

Akademisches Lehrkrankenhaus für die Universität zu Lübeck

Aphasie und der Weg zurück ins Leben

Unser Leben und unsere sozialen Kontakte sind geprägt durch verbale Kommunikation. Doch durch Unfall oder Schlaganfall kann es – von jetzt auf gleich – zu massiven und mitunter lang anhaltenden Beeinträchtigungen kommen.

Vielen Betroffenen kann in spezialisierten Reha-Einrichtungen mit logopädischer Behandlung geholfen werden. Hierbei sind technische Hilfsmittel seit langem begleitend und ergänzend im Einsatz. Diese Geräte sind in den letzten Jahren zunehmend leichter, kompakter und anwendungsfreundlicher geworden; selbst schwerwiegende motorische Einschränkungen können mittlerweile recht gut kompensiert werden.

epitech ist seit mehr als 25 Jahren aktiver Mitgestalter dieses erfreulichen Trends und hat sich auf Kommunikationshilfen für Erwachsene spezialisiert. Die neueste Kommunikationshilfe aus dem Hause **epitech**, das innovative, tabletbasierte **phasicom**, ist das Ergebnis langjähriger, intensiver und bundesweiter Zusammenarbeit mit Logopäden, Betroffenen und Angehörigen. Das Gerät berücksichtigt spezielle sprachliche Einschränkungen von Aphasikern und die damit oft einhergehenden neuropsychologischen Störungen.

Das **phasicom**: Eine einmalige Kombination aus 6300 Metacom-Symbolen und individuellen Fotos des Anwenders. Dies schafft eine nahezu grenzenlos erweiterbare und hoch personalisierbare Kommunikationsoberfläche bei trotzdem einfacher und intuitiver Bedienbarkeit. So wird z. B. der tägliche Gang zum Bäcker schnell wieder zur Routine: Vom Gerät selbst aufgenommene Fotos werden in sensitive Bereiche unterteilt und mit der Sprachausgabe verknüpft. Sogar virtuelle Fotofolgen sind machbar, damit flüssige Kommunikation im gewohnten Umfeld schnell wieder möglich wird.

Diese neue Art der Kommunikation wird vom Anwender sehr gut angenommen und gern genutzt. Das eigene Sprachvermögen wird trainiert und angeregt. In der Praxis lässt sich stets eine hohe primäre Motivation beobachten, das Gerät zu benutzen. Der kommunikative Erfolg ist sofort da und geht dem folgenden, therapeutischen voraus.

Das **phasicom** bietet hilfreiche Unterstützung im familiären und alltäglichen Umfeld und unterstützt die logopädische Praxis.

Weiteres Plus: Das **phasicom** basiert auf hochwertiger Tablet-Technik und ist daher leistungsfähig UND kostengünstig. Es ist als medizinisches Hilfsmittel anerkannt, somit werden die Kosten bei festgestelltem Bedarf von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen.



phasicom[®]

- ▶ DIE Kommunikationshilfe für Aphasiker
- ▶ Flexibel und einfach in der Anwendung
- ▶ Kostenfreier Erprobungstermin
- ▶ epitech: GKV-angemerkt seit 25 Jahren

Telefon **0 52 23 8 70 80**

epitech Mit Menschlichkeit.

www.epitech.de



Therapie der Aphasie

BASISINFORMATIONEN

Ausschlaggebend für die Art und den Verlauf der sprachtherapeutischen Behandlung bei Aphasie sind die jeweilige Art der Erkrankung, der Schweregrad der Störung, die Zeitspanne seit Ausbruch der Aphasie und die Persönlichkeit des Betroffenen. Diese Bedingungen müssen die Therapeuten (Logopäden, Sprachtherapeuten, Linguisten) berücksichtigen, um die Therapieinhalte individuell auf den Aphasiker abstimmen zu können. Nachdem sich der allgemeine Krankheitszustand des Patienten stabilisiert hat und mithilfe von Diagnostikverfahren die Art der Aphasie genau spezifiziert wurde, kann gezielt an den Störungen gearbeitet werden. Diesen Therapieabschnitt nennt man störungsspezifische Übungsphase. Hier wird insbesondere Wert auf die sprachwissenschaftlich fundierten Therapieverfahren gelegt, die alle Modalitäten der Sprache (Sprechen, Verstehen, Lesen und Schreiben) berücksichtigen.

Therapiemethoden der Reaktivierung, Reorganisation und Kompensation finden hier ihren Einsatz. Bei diesen Verfahren geht man davon aus, dass nicht gestörte Modalitäten die betroffenen Modalitäten der Sprache verbessern können. Die störungsspezifische Übungsphase kann sich über zwei bis drei Jahre hinziehen und geht in die sich anschließende Konsolidierungsphase über. Hier gilt es, die erarbeiteten Therapieinhalte zu festigen und in den Alltag zu integrieren. Dies geschieht oft durch häusliche Übungen oder Kommunikationsgruppen. In diesen Gruppen werden z. B. mithilfe von Rollenspielen Alltagssituationen mit den betroffenen Aphasikern geübt. Die logopädische Rehabilitation eines Aphasikers endet nie, berichtet der Bundesverband Aphasie e. V.

Die Therapie einer Aphasie sollte möglichst früh beginnen. Speziell ausgebildete Therapeuten – vor allem z. B. Logopäden und Sprachheilpädagogen – begleiten und betreuen die intensiven Sprachtherapien. Zu Beginn sollten diese Übungen täglich, im Anschluss ein- bis dreimal wöchentlich stattfinden.

THERAPEUTISCHE METHODEN

Es gibt eine Reihe verschiedener Methoden, die bei einer Aphasitherapie zum Einsatz kommen können. Entscheidend für die Wahl der Therapie ist sowohl der in der Diagnose bestimmte Schweregrad der Aphasie als auch der Zeitraum, der seit der Entstehung vergangen ist.

Diese drei Therapiemethoden sind besonders häufig:

- aktivierende Methoden
- sprachsystematische Methoden
- gesprächsbezogene Methoden

AKTIVIERENDE METHODEN

Aktivierende Methoden verfolgen den Ansatz, dass die sprachlichen Prozesse von Aphasikern nicht vollständig gelöscht sind. Sie sind noch vorhanden, es kann aber nicht darauf zugegriffen werden. Durch die Stimulierung verschiedener sprachlicher Ebenen, wie beispielsweise dem Hörverständnis, dem Leseverständnis und dem Schreiben von Wörtern, wird das gesamte Sprachsystem angeregt. Dadurch sollen Blockaden abgebaut und neue Wege zu den sprachlichen Prozessen aufgebaut werden. Bei diesem Ansatz wird i. d. R. mit dem begonnen, was am besten funktioniert. Aufgaben, die vom Aphasiker nur schwer zu bewältigen sind, werden mit solchen gekoppelt, die leichter fallen. Dadurch wird das gesamte Sprachsystem aktiviert und in allen Ebenen verbessert. Diese Art der Therapie wird vorwiegend in den ersten Monaten und bei sehr schweren Fällen von Aphasie eingesetzt.

SPRACHSYSTEMATISCHE METHODEN

Sprachsystematische Methoden setzen bei der Therapie direkt an den Symptomen an, also dort, wo für Aphasiker der Sprachgebrauch schwierig wird und auffällig ist. Zu dieser Art der Therapie gibt es einige Materialsammlungen, sodass die Betroffenen z. T.



Foto: carlosseller - Shutterstock.com

auch selbstständig üben können. Es ist jedoch wichtig, dass erfahrene Therapeuten die Übungen aufgrund des jeweiligen Befundes gezielt auswählen. Sprachsystematische Methoden eignen sich besonders für die Therapie mittelschwerer und leichter Aphasien sowie für ein gezieltes Training spezifischer sprachlicher Probleme.

GESPRÄCHSBEZOGENE METHODEN

Gesprächsbezogene Methoden zielen darauf ab, dem Aphasiker mit möglichst einfachen Mitteln das Führen eines Gesprächs zu ermöglichen. Es werden entsprechend nicht nur die sprachlichen Fähigkeiten gefördert, sondern auch Möglichkeiten gelehrt, mit denen Worte umgangen werden können bzw. deren Bedeutung untermalt werden kann, beispielsweise durch Gestik, Mimik, Zeigen oder Zeichnen. Diese Methoden sind besonders bei der Therapie von mittelschweren bis schweren Formen einer Aphasie an-

gezeigt und sind auch dann sehr sinnvoll, wenn auf sprachlicher Ebene keine Verbesserungen mehr zu erwarten sind. Da Gespräche in erster Linie mit den Menschen aus dem näheren Umfeld geführt werden, ist es wichtig, diese Personen in die Therapie miteinbeziehen. Auch ihnen werden somit Wege aufgezeigt, wie sie sich gegenüber einem Aphasiker verständlicher ausdrücken können.

LEBEN MIT EINER APHASIE

Auch wenn die Aphasie direkt nur einen einzigen Menschen trifft, so trifft sie indirekt auch Familie und Freunde. Die plötzliche Einschränkung der Kommunikationsmöglichkeiten kann zu Missverständnissen, Konflikten und Frustrationen führen. Auch für die Angehörigen ist es nicht leicht, Wünsche, Bedürfnisse und Fragen der Betroffenen nicht verstehen zu können, insbesondere dann, wenn durch die Hirnschädigung nicht nur die Sprache, sondern auch Mimik und Gestik eingeschränkt sind.

Menschen mit Aphasie sind auf Hilfe angewiesen. Entsprechend müssen sie lernen, die benötigte Hilfe auch anzunehmen. Im Gegenzug müssen Angehörige lernen, wie sie helfen können, ohne die betroffene Person zu bevormunden und in ihrer Persönlichkeit einzuschränken. Aphasiker haben zudem den Verlust der Sprache zu verarbeiten, was häufig extrem schwierig ist. Hier können Selbsthilfegruppen wertvolle Hilfe leisten – für beide Seiten. ■

Lydia Köper



Schlaganfallkompetenz

Neurologisches Rehabilitationszentrum Quellenhof

Die Klinik mit Schwerpunkt Multiple Sklerose und Schlaganfallerkrankungen hat 130 Betten und ist für alle Kostenträger zugelassen. Das Haus mit seinen besonders schönen, denkmalgeschützten Räumlichkeiten verfügt über Doppel- und Einzelzimmer, die alle komplett behindertengerecht eingerichtet sind. Zur Zimmerausstattung gehören neben einem modernen Bad mit Dusche und WC, Durchwahltelefon und Kühlschrank.

- Im Quellenhof wissen wir um die Einzigartigkeit jedes Krankheitsverlaufes, bei uns treffen Sie auf Spezialisten mit langjähriger Schlaganfall- und MS-Erfahrung.
- Sie erhalten ein ganz auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmtes Therapieprogramm. Wir arbeiten ganzheitlich und berücksichtigen die Einheit von Körper, Geist und Seele. Wir stärken Ihre persönlichen Ressourcen und Selbstheilungskräfte.

Neurologisches Rehabilitationszentrum Quellenhof

Kuranlagenallee 2
75323 Bad Wildbad
Tel.: 0 70 81/17 3-0
Fax: 0 70 81/17 3-2 30
info.quellenhof@sana.de



Verhinderung von Rezidiven

Patienten nach einem Schlaganfall haben ein sehr hohes Risiko, in den nächsten Jahren einen erneuten Schlaganfall zu erleiden. Das Risiko eines weiteren Schlaganfalls ist in den ersten Wochen nach dem Erstereignis am größten.

Für die Vermeidung eines erneuten Schlaganfalls gilt es, mögliche Risikofaktoren festzustellen und zu behandeln. Dazu zählen Erkrankungen des Stoffwechsels (z. B. Diabetes mellitus, Hypercholesterinämie, Östrogenmangel), von Herz und Gefäßen (z. B. Arteriosklerose, Gefäßanomalien, Bluthochdruck, koronare Herzkrankung, Vorhofflimmern) sowie personenbezogene Risikofaktoren wie Rauchen, Übergewicht, Bewegungsmangel, erhöhter Alkoholkonsum, Depressionen. Die Behandlung der Faktoren sollte sich am individuellen Risiko des Patienten orientieren.

Zur Vermeidung eines erneuten Schlaganfalls kann bei höhergradigen Einengungen der Halsschlagader die operative Wiederherstellung eines ausreichenden Blutzufusses erforderlich werden. Die Blutgerinnung lässt sich medikamentös beeinflussen. Azetylsalizylsäure und Clopidogrel werden zur Schlaganfallprävention bei Arteriosklerose der Hirnarterien eingesetzt, unterstützt durch die Gabe von Statinen (Cholesterinsenkern) zur Plaquestabilisierung. Sog. Antikoagulanzen stehen für Patienten mit Vorhofflimmern zur Verfügung. Neben Marcumar gibt es verschiedene neue Substanzen, die im Einzelfall alternativ gegeben werden können. Stets muss ein erhöhter Blutdruck gesenkt werden. Die medikamentöse Behandlung sollte durch eine Veränderung der Lebensgewohnheiten unterstützt werden: z. B. sollten Raucher den Nikotinkonsum einstellen und Patienten mit Übergewicht ihr Gewicht langsam reduzieren. Die Leitlinien sind einsehbar unter www.awmf.org/leitlinien.html. ■

Anzeige

Mobilität zurückgewinnen: Neues Gerät für die Heimtherapie von Schlaganfallpatienten

mentastim ist ein Therapiergerät für die Rehabilitation bei Lähmungen und Spastiken nach einer zentralen Hirnschädigung, wie etwa nach einem Schlaganfall. Das Gerät arbeitet nach dem Prinzip der EMG-gesteuerten Elektrostimulation in Kombination mit Biofeedback und Repetition. Das Ziel der Therapie ist es, verloren gegangene Bewegungsmuster wieder zu erlernen.

Dazu stellt sich der Patient eine Bewegung mit der zu therapierenden Muskelgruppe vor und/oder ruft seine evtl. vorhandene Restaktivität ab. Diese Bewegungsanbahnung führt zu einer messbaren Steigerung des Muskelpotenzials in Form des sog. EMG-Werts. Erreicht dieser Wert einen vom Therapeuten definierten Schwellwert, löst das Gerät eine elektrische Stimulation aus. Durch die Stimulation erhält das Gehirn eine positive Rückmel-

dung für die Muskelsteuerung und speichert diese mit der Zeit als erfolgreiche Bewegungsausführung ab.

Dr. med. Christoph Garner, Leiter der KWA-Klinik Stift Rottal für neurologische und geriatrische Rehabilitation in Bad Griesbach, ist von der Therapie überzeugt: „mentastim hilft dem Patienten, Bewegungsmuster wieder zu erlernen und den Arm, die Hand oder die Beine wieder gezielt zu bewegen. Die Therapie ist besonders erfolgreich, wenn sie mehrmals täglich eigenständig zu Hause durchgeführt wird. Der Therapeut passt dabei das Gerät kontinuierlich an die Therapiefortschritte an.“ Die mentastim-Therapie wird von Rehakliniken sowie Praxen für Ergo- und Physiotherapie angeboten. Weitere Informationen finden Sie unter www.mentastim.com oder www.krauth-timmermann.de. ■

„Vieltrinker“ erleiden seltener einen zweiten Schlaganfall

Schlaganfallpatienten, die viel trinken, erleiden einer Studie zufolge seltener einen Rückfall. Wer mindestens zwei Liter Flüssigkeit am Tag zu sich nimmt, hat eine um ca. 25 % niedrigere Rückfallquote, ergab die Datenanalyse der Medizinerin Sabine Mücke. Mücke wertete die in den 1990er-Jahren von Wissenschaftlern gesammelten Daten von Menschen aus, die einen Schlaganfall erlitten hatten und anschließend zwei Jahre lang „nachbeobachtet“ worden waren.

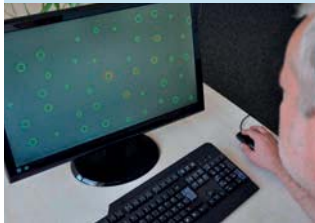
Bei der damaligen Studie ging es darum, die Wirkung zweier Medikamente miteinander zu vergleichen, die die Verklumpung von Blutplättchen verhindern. „Die Patienten wurden angehalten, möglichst viel zu trinken. Da die entsprechenden Angaben doku-

mentiert wurden, konnte ich sie nachträglich auch für meine Fragestellung nutzen“, erklärte die Forscherin. Zu 456 Probanden lagen verwertbare Angaben über die Trinkmenge vor.

Diese Patienten wurden in zwei Gruppen eingeteilt: diejenigen, die durchschnittlich mehr als zwei Liter getrunken hatten und diejenigen, deren Konsum darunter lag. „Beim Vergleich der Rückfallquote stellte sich heraus, dass die „Vieltrinker“ deutlich seltener einen erneuten Schlaganfall erlitten hatten“, erläuterte Mücke. Die im Blut der Patienten gemessene Plättchenreaktivität untermauerte den Befund: Die Neigung der Blutplättchen, miteinander zu reagieren und zu verklumpen, war bei den „Vieltrinkern“ geringer. Dies berichtet die Westfälische Wilhelms-Universität Münster. ■

Anzeige

Mit einem Schlag sieht alles anders aus...



Ein Gesichtsfeldausfall tritt häufig in Folge eines Schlaganfalls auf. Zwei Therapieansätze sind in der Behandlung dieser Seh-Einschränkung hilfreich:

1) Kompensation: Durch schnelle Augenbewegungen in die Rich-

tung des Ausfalls wird der blinde Gesichtsfeldbereich vom intakten Gesichtsfeld „mit übernommen“. In der Rehabilitation werden am Computer Suchaufgaben gestellt, in denen Objekte durch schnelles und gründliches Absuchen des Bildschirms gefunden werden sollen.

2) Restitution: Viele Studien haben gezeigt, dass durch intensives computergestütztes Training mit spezifischer Lichtstimulation Sehfunktionen zurückgewonnen werden können. Das Gesichtsfeld erweitert sich wieder.

NovaVision ist langjähriger Anbieter der „**Visuellen RestitutionsTherapie**“ (VRT), die den Ansatz der Restitution verfolgt. Zur umfassen-

den Behandlung des neurologisch bedingten Gesichtsfeldausfalls hat NovaVision nun ergänzend ein internetbasiertes Programm zum Training von Augenbewegungen, „**NeuroEye Coach**“ (NEC), entwickelt. Dieses basiert auf vier Jahrzehnten wissenschaftlicher Forschung und steht in Kürze auch in Deutschland zur Verfügung. Beide Programme VRT und NEC können sowohl in der Rehabilitationsklinik als auch zu Hause am eigenen Computer eingesetzt werden. NovaVision bietet Ihnen damit eine kostengünstige aber vor allem umfassende Sehtherapie zur Behandlung des neurologisch bedingten Gesichtsfeldausfalls an.



Vor VRT – Gesichtsfeldausfall links



Nach VRT – Verbesserung der Sehfunktionen

**NovaVision Zentrum für Sehtherapie, Klausenerstr. 12
39112 Magdeburg
Tel.: 03 91-6 36 00 50
info@novavision.de
www.novavision.de**

Hilfsmittel für den Alltag

Hilfsmittel sollen nicht nur den Alltag erleichtern, sondern auch die Lebensqualität der Betroffenen steigern. Für die Versorgung mit Hilfsmitteln sollte die häusliche Umgebung miteinbezogen werden. Ggf. kann ein Beratungsgespräch zu Hause stattfinden.

Griffverdickungen z. B. können bei bestehenden Störungen der Feinmotorik die Handhabung von Stiften, Schlüsseln, Messern u. ä. verbessern. Auch spezielle Telefone oder Fernbedienungen mit besonders großen Tasten bzw. großem Display sind erhältlich. Eine Greifhilfe kann bei eingeschränkter Beweglichkeit das Erreichen und Greifen auch von entfernteren Gegenständen erleichtern. Bei einer Halbseitenlähmung sollte immer auch die betroffene Hand miteingesetzt werden, z. B. beim Abwasch die kranke Hand mit in das Wasser tauchen, denn das stimuliert. Gut für Arbeiten am Tisch ist eine Anti-Rutsch-Unterlage. Wandhandläufe bringen neue Sicherheit beim Gehen in Gebäuden.

Um die Mobilität zu fördern, gibt es für Schlaganfall-Betroffene eine Vielzahl von Hilfsmitteln. Oft sind spezielle Hilfsmittel nur für einen begrenzten Zeitraum sinnvoll und notwendig. Kann man schon

etwas besser gehen, eignet sich ein sog. Vierpunktstock. Das ist ein Leichtmetallstock mit vier Füßen. Beim Gehen ist auf den Rhythmus „gesundes Bein – Stock – krankes Bein“ zu achten. Gehstöcke sollten zum Einsatz kommen, wenn nur noch eine Balancehilfe zur Steigerung des Sicherheitsgefühls nötig ist.

Ein Rollstuhl kann Betroffenen mit ausgeprägten Gangstörungen die Möglichkeit geben, sich wieder sicher und vor allem selbstständig fortzubewegen. Wenn Patienten dauerhaft auf einen Rollstuhl angewiesen sind, sollte ein durchsichtiger Rollstuhltisch angebracht werden, denn der schränkt das Blickfeld des Patienten beim Manövrieren nicht ein. Bei weniger ausgeprägten Funktionsstörungen kann ein Rollator wieder mehr Sicherheit geben. Mechanische Hilfsmittel wie Orthesen, welche den Bewegungsablauf beispielsweise durch Federmechanismen unterstützen, können z. B. bei einer Fußheberschwäche eingesetzt werden. ■

Rehabilitationszentrum im schönen Bayerischen Wald für Neurologie, Neuropsychologie

mit Schwerpunkten:

- Intensiv-Reintegrations-Programm für hirnverletzte Personen (IRP)
- Schlaganfall-TEMPIS
- Epilepsie-Programm
- Multiple Sklerose
- Memory- & Demenz-Programm
- Neurologische Bewegungsstörungen
- Hirntumore
- Guillain-Barré-Syndrom



Rehabilitation:

- Post-Polio-Motoneuron-Syndrom
- Alzheimer
- Syringomyelie und Chiari Malformation
- Neurovisuell

Chefarzt Helge Matrich



ASKLEPIOS
Gemeinsam für Gesundheit

Asklepios Klinik Schaufling GmbH
Rehabilitationszentrum für Neurologie, Orthopädie, Geriatrie, Kardiologie und Psychosomatik
Hausstein 2, 94571 Schaufling
Telefon + (49 99 04) 77 - 0
E-Mail: schaufling@asklepios.com
www.asklepios.com/Schaufling



Hotel MIT-MENSCH

Barrierefrei. Familiär. Einzigartig.

- > 33 Zimmer, überwiegend rollstuhlgerecht, verteilt auf zwei Gebäude
- > serviceorientiertes, freundliches Personal
- > Hilfsmittelverleih (Vorbereitung nötig)
- > Räumlichkeiten für Feiern und Veranstaltungen

Hotel & Restaurant MIT-MENSCH
Ehrlichstraße 47/48, 10318 Berlin
Tel.: 030 | 50 96 93 - 0
Fax: 030 | 50 96 93 -55
mit-mensch.com | info@mit-mensch.com

Schlaganfall-Pass: Mehr Sicherheit für Betroffene

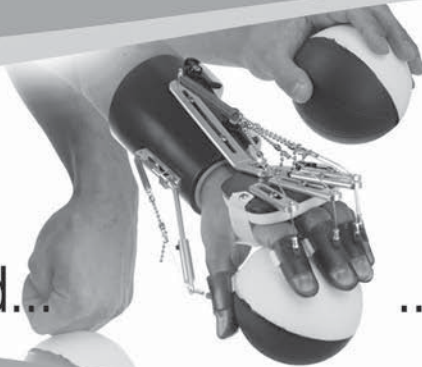
Laut Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe ist die Angst bei Schlaganfallpatienten vor einem weiteren Schlaganfall ein ständiger Begleiter. Was tun, wenn man die Anzeichen spürt und die Sprache versagt? Wie den Helfern erklären, dass man schon einmal einen Schlaganfall hatte? Hier verleiht der Schlaganfallpatienten-Pass der Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe Betroffenen mehr Sicherheit, die sie im Alltag, im Urlaub, während und nach der Rehabilitation, benötigen. Der personenbezogene Ausweis im Kreditkartenformat enthält alle relevanten Daten für eine medizinische Erstversorgung. „Die Betroffenen können ihren persönlichen Schlaganfall-Pass kostenlos auf unserer Homepage erstellen und bei Bedarf jederzeit erneuern“, erklärt Frank Münzinger, Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe. Da sich während der Schlaganfall-Rehabilitation die medizinische Situation der Betroffenen häufig ändere,

sei die Möglichkeit der Anpassung sehr wichtig, so Münzinger. So werde man dem Bedürfnis der Betroffenen nach Sicherheit unbürokratisch und unmittelbar gerecht. Damit sichergestellt ist, dass alle medizinischen Daten korrekt sind, empfiehlt es sich, diese durch den Hausarzt mittels Praxisstempel und Unterschrift bestätigen zu lassen. Nur so ist die richtige Behandlung im Notfall gewährleistet. **Wichtig:** Zur eigenen Sicherheit sollte der Pass einmal im Jahr neu ausgestellt werden. „Ein Pass, dessen Ausstellungsdatum älter als ein Jahr ist, ist für Rettungskräfte nicht eindeutig genug, da man davon ausgeht, dass sich bei vielen Menschen innerhalb eines Jahres Änderungen in der Medikation ergeben.“, so Münzinger. Für den neuen Schlaganfallpatienten-Pass benötigt der Betroffene lediglich einen Internetzugang und einen Drucker. Unter www.schlaganfall-hilfe.de steht das Onlineformular bereit. ■

Neurorehabilitation mit Hand und Fuß

SaeboFlex®
Dynamische
Finger-Hand-
Unterarmorthese

für Hand...



**Myo - Orthese
WalkAide®**
Innovative
Technologie

... und Fuß



PRO Walk

**Innovative
Konzepte bei**

- Schlaganfall
- Schädel-Hirn-Trauma
- Zerebralparese
- MS
- Inkomplette
Querschnittlähmung

Infos anfordern!

Pro Walk GmbH
Woogstr. 48, 63329 Egelsbach
Tel.: (0 61 03) 7 06 42 - 0, Fax: (0 61 03) 7 06 42 - 39
E-Mail: info@prowalk.de

www.prowalk.de

Schlaganfall und Schmerz

Nach einem Schlaganfall klagen Betroffene oftmals über unterschiedliche Formen von Schmerzen, darunter u. a. Schmerzen in den Extremitäten und u. U. auch Kopfschmerzen.

Schlaganfall-Betroffene leiden z. B. häufig an einer schmerzhaften Schulter, wobei das Erscheinungsbild sehr heterogen ausfallen kann. Es reicht von mäßigen bis stark ausgeprägten Schmerzen, die eine deutliche Beeinträchtigung der Beweglichkeit hervorrufen können. In einzelnen Fällen kann es sogar infolge starker Beschwerden zu einer bläulich-violett verfärbten Hand mit deutlicher Schwellung kommen. Zu Beeinträchtigungen in Schultern und Armen neigen etwa 8 % der Schlaganfallpatienten. Doch auch Schmerzen der Extremitäten – verursacht durch Kontrakturen und Fehlstellungen von z. B. Finger-, Hand- und Ellenbogengelenken – sowie schmerzhafte Spastiken können Folgen eines Schlaganfalls sein.

Schmerzen können i. d. R. durch individuell angepasste Lagerung, Handlingtechniken und Bewegung gelindert werden. Bei anhaltenden Schmerzen sollte ein Schmerztherapeut aufgesucht werden. Schmerzauslösende und passive Bewegungen sollten möglichst gemieden werden. Zur medikamentösen Behandlung können sog. nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) eingesetzt werden. Bei The-



Foto: Alexander Rarhs – Shutterstock.com

rapieresistenz oder unzureichender Wirkung können orale Kortikosteroide zum Einsatz kommen. Patienten mit neuropathischen Schmerzen können von der Gabe von Antidepressiva oder Antikonvulsiva profitieren.

Chronisch wiederkehrende oder anhaltende Kopfschmerzen treten als Folge eines Schlaganfalls eher selten auf. Auftretende Spannungskopfschmerzen äußern sich als dumpfes, drückendes Gefühl, das sich im ganzen Kopf ausdehnt. Es kommen bei Betroffenen aber auch migräneartige Schmerzen vor. Diese sind eher einseitig ausgeprägt und gehen häufig mit vegetativen Begleitsymptomen wie Übelkeit und Erbrechen sowie Licht- und Lärmempfindlichkeit einher.

artoso

das allround toiletten system

- Toilettenrollstuhl
- Duschrollstuhl
- Reisettoilette
- Badewannenduschsitz

Zerlegbar, verstellbar, gepolstert, faltbarer Rahmen aus rostfreiem Edelstahl. Umfangreiches Zubehör!



Info-Mappe
anfordern:

0800 / 4 63 66 34



mfh

Finsterbusch &
Wanke OHG

Am Brunnen 35
97084 Würzburg
Tel. 09 31 / 27 45 -70
Fax 09 31 / 27 45 -60
E-Mail info@mfh.de
Internet www.mfh.de

Ernährung nach einem Schlaganfall

Auch Betroffene nach einem Schlaganfall sollten die Ernährungsregeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung beachten: Reichlich Getreideprodukte verzehren, Obst und Gemüse sollten fünf Mal am Tag, Milch- und Milchprodukte täglich, Fisch ein- bis zweimal in der Woche gegessen werden. Fleisch, Wurstwaren, Eier sowie Zucker und Salz sollten in Maßen konsumiert werden. Fett und fettreiche Lebensmittel sollten möglichst vermieden werden. Daneben sollte reichlich Flüssigkeit zu sich genommen werden. Das Essen sollte langsam verzehrt werden.

Durch einen Schlaganfall kann es zu Schädigungen der Hirnareale oder der Hirnnerven kommen, die die komplexen Bewegungsabläufe der Schluckphasen ermöglichen. Patienten mit Schluckstörungen (Dysphagie) haben nicht nur ein erhöhtes Risiko für Lungenentzündungen, sondern auch für Mangel- und Fehlernährung. Auf Schluckstörungen spezialisierte Logopäden (Sprachtherapeuten) und Ernährungsberater erarbeiten gemeinsam mit dem Arzt die individuelle Therapie, die i. d. R. zum Ziel hat, dem Betroffenen das reibungslose, eigenständige Essen und Trinken zu ermöglichen. Zur Behandlung gehören u. a. gezielte Sprech- und Atemübungen, mit denen z. B. Lippen- und Zungenbewegungen trainiert werden. Im Bedarfsfall zeigt der Therapeut dem Patienten auch, wie er selbst den Schluckreflex auslösen kann.

Um eine Mangel- oder Fehlernährung zu vermeiden, kann auf passierte Kost zurückgegriffen werden. Wenn keine adäquate orale Ernährung möglich ist, sollte frühzeitig auf künstliche enterale (Ernährung) umgestellt werden. Spezielle Flüssignahrung wird durch eine Sonde oder eine perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG) verabreicht. Die Sonde kann durch den Mund, durch die Nase oder durch die Haut eingeführt werden. Bei künstlicher Ernährung über einen längeren Zeitraum sollte auf die Ernährung mittels PEG zurückgegriffen werden. Empfohlen werden industriell hergestellte, sterile, nährstoffdefinierte Diäten (NDD). Diese sind nach den Standards der Diätverordnung definiert und enthalten alle notwendigen Nähr- und Wirkstoffe.

Auch unabhängig von einer Dysphagie kann es bei einigen Schlaganfall-Patienten zu Mangel- und Fehlernährung kommen, z. B. bei mechanischen Problemen bei der Nahrungsaufnahme (Zerkleinern von Lebensmitteln). Hier sollte eine professionelle Ernährungstherapie erfolgen. Betroffene sollten sich an ihre Krankenkasse oder den Berufsverband der Diätassistenten wenden.

Foto: Photodisc

Die Schrift eines Menschen ist der Spiegel seiner Persönlichkeit.

Markus

Markus hatte einen Schlaganfall – und gestern zu Papier gebracht, wie stark er ist.

Dafür arbeiten wir.

 **Klinikgruppe
Enzensberg**

www.enzensberg.de

Hilfe für Nicht-Aphasiker für den Umgang mit Aphasikern

Wenn Sie versuchen, folgende Empfehlungen zu befolgen, können Sie einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass Menschen mit Aphasie nicht unnötig Zurücksetzungen und Kränkungen erfahren, dass sie nicht ihr Selbstbewusstsein und ihr Vertrauen in ihre kommunikativen Möglichkeiten verlieren, dass sie weiterhin oder wieder aktiv am sozialen Leben teilnehmen und nicht zuletzt, dass Sie selbst eine gute Beziehung zu dem Ihnen bekannten Aphasiker behalten oder wiedererlangen können.



Foto: Rio - Shutterstock.com

Vergessen Sie nie: Aphasie ist nicht gleichzusetzen mit „geistiger Behinderung“: Der Aphasiker hat „nur“ eine Sprachstörung. Sein Denkvermögen ist i. d. R. nicht oder wenig beeinträchtigt, seine Lebenserfahrung und sein Wissen sind nicht gelöscht und seine Persönlichkeit ist nicht abhandengekommen. Behandeln Sie ihn also entsprechend und keinesfalls wie ein Kind oder wie einen geistig behinderten Menschen. Versuchen Sie, ihn trotz der Verständigungsschwierigkeiten nach seiner Meinung zu fragen und in Entscheidungen einzubeziehen.

Vermeiden Sie Mitleidsbezeugungen und Überbehüten sowie Ausschluss von Humor. Eine Aphasie zu erleiden ist für den Betroffenen

und seine Angehörigen ein großer Schock. Dieser tritt in vollem Ausmaß oft erst nach einigen Wochen ein und kann unterschiedlich lange anhalten (und u. U. auch in eine Depression übergehen). Sicherlich ist es richtig, dem Aphasiker besonders an „schlechten“ Tagen Einfühlung, Verständnis und Rücksichtnahme entgegenzubringen. Sie sollten ihn aber nicht mit Mitleidsbezeugungen überhäufen oder ihm alles nachsehen oder abnehmen. Ein Betroffener wünscht sich zumeist, möglichst selbstständig zu sein oder dies wieder zu werden. Deshalb sollten Sie ihn alles tun lassen, was er tun kann bzw. möchte, auch wenn er länger dafür braucht. Übertragen Sie ihm Aufgaben, die er bewältigen und mit denen er einen Beitrag im Alltag leisten kann. Trotz der Schwierigkeiten gibt es immer wieder Situationen, in denen – am besten gemeinsam – gelacht werden darf. Humor und Lachen können sehr befreiend und heilsam sein. Ermuntern Sie den Aphasiker, sich mitzuteilen. Helfen Sie mit zu verhindern, dass der Aphasiker sich in ein Schweigen zurückzieht. Bieten Sie sich immer wieder als Gesprächspartner an. Zwingen Sie ihn nicht, aber ermutigen Sie ihn, dass er sich nach seinen Möglichkeiten – auch in der Gruppe – mitteilt und einbringt (durch Gestik, Mimik, Zeigen, Zeichnen, Schreiben, Sprechen).

Reden Sie nicht mit anderen über den Aphasiker in dessen Beisein, als ob er nicht da wäre. Niemand mag es, wenn er ignoriert wird. Wenn jemand von Ihnen etwas über den Aphasiker wissen möchte, verweisen Sie deshalb auf diesen selbst. Leisten Sie allenfalls sprachliche Hilfestellung, falls der Aphasiker Ihnen dies signalisiert. Wenn Sie die folgenden Empfehlungen beherzigen, leisten Sie einen wichtigen Beitrag dazu, dass Gespräche bzw. die Verständigung mit von einer Aphasie betroffenen Menschen gelingen können und dass damit deren Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein gestärkt wird. Längerfristig können Sie damit u. U. verhindern, dass Aphasiker sich aus dem sozialen Leben zurückziehen und in eine Isolation geraten. Die Empfehlungen sollten jeweils dem

Schweregrad der Aphasie bzw. den individuellen und aktuellen Fähigkeiten eines Betroffenen entsprechend umgesetzt werden:

- Sorgen Sie für eine ruhige Umgebung.
- Lassen Sie dem Aphasiker Zeit.
- Verbessern und kritisieren Sie nicht.
- Wiederholen Sie, was Sie glauben verstanden zu haben.
- Verstehen Sie den Aphasiker nicht, dann melden Sie es ihm zurück.
- Versuchen Sie, Unklarheiten zu klären.
- Halten Sie Blickkontakt.
- Signalisieren Sie dem Aphasiker Gesprächsbeginn und Themenwechsel.
- Setzen Sie Mimik und Gestik ein.
- Sprechen Sie in normaler Lautstärke.

- Sprechen Sie in mäßigem Tempo.
- Sprechen Sie in kurzen, aber ganzen Sätzen.
- Sprechen Sie in einfachen Worten.
- Verwenden Sie Fragen, auf die der Aphasiker mit „Ja“ oder „Nein“ antworten kann.
- Fragen Sie nach, ob der Aphasiker Sie verstanden hat.
- Versteht der Aphasiker Sie nicht, wiederholen Sie Ihre Aussage oder Frage.
- Nutzen Sie alle verfügbaren Verständigungsmittel.
- Lassen Sie sich von der Sprachanstrengung des Aphasikers nicht „anstecken“.

Ausführliche „Kommunikationsregeln für den Umgang mit Aphasikern“ können unter www.schlaganfall-ka.de eingesehen werden. ■

Selbsthilfegruppe Schlaganfall und Aphasie Karlsruhe

NEUE WEGE BEI SCHLAGANFALL

SPORLASTIC NEURO ORTHOPAEDICS

www.sporlastic.de _ info@sporlastic.de

SPORLASTIC
ORTHOPAEDICS

RehaMedia

Kommunikationshilfen für Aphasiker

Endlich wieder „mitreden“ – Kommunikationshilfen mit Symbolen oder Schrifteingabe ermöglichen Menschen mit Aphasie neue Wege zurück in die Kommunikation.

Wir beraten Sie gerne – kostenlos und unverbindlich!

Rufen Sie uns an:
0203 - 393 444 99

RehaMedia GmbH
info@rehamedia.de
www.rehamedia.de

We care.



Aphasie bei Kindern und Jugendlichen

Aphasie bei Kindern und Jugendlichen ist eine erworbene Sprachbehinderung, die infolge einer Schädigung des Gehirns durch Schädelhirntrauma, Schlaganfall, Tumor oder entzündliche Erkrankungen (z. B. Hirnhautentzündungen) in unterschiedlicher Ausprägung auftreten kann. Kinder erleiden Schädelhirntraumata am häufigsten durch Unfälle im Straßenverkehr, Stürze bei Spiel und Sport oder auch als Folge körperlicher Gewalt. Kindliche Aphasien unterscheiden sich im Erscheinungsbild und im Verlauf erheblich von den Aphasien bei Erwachsenen.

Jährlich erleiden in Deutschland etwa 3.000 Kinder und Jugendliche bis zum 15. Lebensjahr eine Aphasie. Schätzungen zufolge ist von einer weit höheren Betroffenenzahl auszugehen, denn häufig handelt es sich bei den kindlichen Aphasien um ein nicht erkanntes bzw. wenig berücksichtigtes Phänomen.

Aphasie im Kindes- und Jugendalter bedeutet im geringsten Fall eine zeitliche Beeinträchtigung der Sprachentwicklung. Im schlimmsten Fall sind sprachliche Fähigkeiten und Fertigkeiten verschüttet. Die Sprache kann dann nur mit Mühe und nicht in der Qualität der Muttersprache wiedererlernt werden und bleibt in der Entwicklung nachhaltig beeinträchtigt. Besonders Schreib- und Lesefähigkeit sind oft stark beeinträchtigt.

SYMPTOME KINDLICHER APHASIE

Die Betroffenen erleiden Beeinträchtigungen bei der Wortfindung und im Sprachverständnis. Fähigkeiten wie Sprechen, Verstehen, Schreiben und Lesen, aber auch Gestik und Mimik können unterschiedlich stark berührt sein. Eine Intelligenzminderung liegt nicht vor. Aufgrund der erworbenen Hirnschädigung sind neben der Aphasie häufig Begleitsymptome wie z. B. Halbseitenlähmungen anzutreffen. Auch Epilepsien und Schluckstörungen können auftreten. Ist das Frontalhirn mitbetroffen, kann es zu Konzentrations-, Aufmerksamkeits-, Antriebs- und Gedächtnisstörungen kommen.

Verhaltensauffälligkeiten werden besonders im schulischen Kontext beobachtet. Man geht heute prinzipiell davon aus, dass alle

Symptome, die bei Erwachsenen mit Aphasie auftreten, ebenso bei Kindern vorkommen können. Man kann beobachten, dass bei kindlicher Aphasie als Erstes Sprachverständnisbeeinträchtigungen auftreten, gefolgt von Sprach- und Sprechbeeinträchtigungen. Studien weisen allerdings auf die Schwierigkeit hin, Beeinträchtigungen des Sprachverständnisses von anderen Faktoren zu unterscheiden.

PROGNOSE UND DIAGNOSE

Die Prognose bei kindlichen Aphasien wird heute im Vergleich zu Aphasien bei Erwachsenen nicht mehr als so gut angesehen. Faktoren wie Alter und Geschlecht werden keine so tragenden Rollen zugeschrieben wie vielmehr der Art der Verursachung. Dennoch zeigen Studien, dass auch bei lange bestehenden bzw. chronischen Aphasien gerade bei Kindern Genesungserfolge noch zu einem späteren Zeitpunkt möglich sind. Dies wird von vielen Autoren auf die Plastizität des Gehirns im Kindesalter zurückgeführt. Bei Kindern spielen neben den Beeinträchtigungen aufgrund der Krankheitssymptome gerade die psychosozialen Folgen eine bedeutende Rolle.

Ziel der Diagnostik ist es, ein möglichst umfassendes Bild der sprachlichen Fähigkeiten eines Kindes zu bekommen, um daran dann therapeutisch anknüpfen zu können. Dazu gehört u. a. die Erfassung des sprachlichen Niveaus vor der Hirnschädigung. Zum einen ist dies notwendig, um zwischen Sprachentwicklungsstörung und kindlicher Aphasie unterscheiden zu können, zum anderen

erhält der Therapeut dadurch Hinweise für die Therapieplanung und deren Zielsetzung. Daneben kann so Aufschluss über Verlauf und Prognose gegeben werden. Da durch den Hirnschaden die gesamte kindliche Persönlichkeit Beeinträchtigungen erfährt, ist es notwendig, dass die Untersuchung darauf ausgerichtet ist, nicht nur die sprachlichen Auffälligkeiten zu ermitteln, sondern das Kind in seiner ganzen Persönlichkeit zu erfassen.

THERAPIE

Wesentliche Therapieaufgaben sind die Wiederherstellung jener sprachlichen Fähigkeiten, über die das Kind vor der Schädigung verfügte sowie das Erlernen neuer (sprachlicher) Fertigkeiten – so z. B. der schriftsprachlichen Fähigkeiten, da diese bei aphasischen Kindern i. d. R. schwer erworben werden. Das Besondere der Rehabilitation aphasischer Kinder besteht demnach in der Verknüpfung von Arbeitsweisen, die der Wiederherstellung und dem Erwerb sprachlicher Fähigkeiten unter individuell erschwertem Lernvorgang dienen. Grob gilt das achte Lebensjahr als die Zeit, in der die Sprachentwicklung abgeschlossen ist. Dennoch sind in diesem Alter sprachbezogene Fähigkeiten wie Lesen und Schreiben noch recht frisch erworben und werden oftmals nicht sicher beherrscht.

Der Erwerb weiterer sprachlicher Fähigkeiten wie z. B. Redewendungen etc. kann bis zu einem Alter von 12–14 Jahren andauern. Man geht davon aus, dass die kindliche Spracherwerbskapazität durch die kindliche Aphasie nicht beeinträchtigt wird. Demnach genügt es nicht, wenn einmal vorhandene Fähigkeiten wiedererlernt werden. Auch die Stimulierung der Fähigkeit zum Neulernen muss im Zentrum der Rehabilitation stehen. Viele neurologische Rehaeinrichtungen bieten eigens auf Aphasie im Kindes- und Jugendalter spezialisierte Therapieprogramme an.

Die Therapieeinheiten können dabei sowohl in Einzel- als auch in Gruppensitzungen erfolgen und werden meist stationär über mehrere Wochen durchgeführt. Danach findet die ambulante Therapie durch Logopäden oder Sprachtherapeuten in Wohnortnähe statt. Eltern sollten bei der Suche nach einem geeigneten Sprachtherapeuten darauf achten, dass die Therapeuten sowohl im Bereich der Therapie kindlicher Sprachentwicklungsstörungen als auch der Aphasietherapie mit Erwachsenen über einschlägige Erfahrungen verfügen. ■

Dipl.-Päd. Melanie Kubandt (M. A.)

Rehaklinik Klausenbach Fachklinik für Neurologie und Orthopädie

Klausenbach 1
77787 Nordrach

Tel.: 0 78 38 82-0

Web: www.rehaklinik-klausenbach.de



Therapie

- Stationäre Intensiv-Therapie
- Umfangreiches Freizeitprogramm für Betroffene und Angehörige
- Ambulante Praxis

**APHASIE- UND
SENIORENZENTRUM**
JOSEF BERGMANN

Pflege

- Therapeutische Pflege
- Altenpflege
- Ganzheitliches Pflegemodell
- Kurzzeit-, Verhinderungs- und Langzeitpflege

Josef-Bergmann-Str. 1 · 49377 Langförden · Tel. 0 44 47/97 0-0 · www.aphasie-zentrum.de

Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe

Bedürfnisse der Betroffenen stehen im Mittelpunkt

„Wir wollen den Betroffenen unterschiedlichste Hilfestellungen anbieten, den oftmals schwerwiegenden Folgen der Erkrankung entgegenzutreten. Unser Ziel ist es aber auch, möglichst viele Schlaganfälle zu verhindern“, erklärt der Vorstandsvorsitzende der Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe, Dr. Michael Brinkmeier. Daher engagiert sich die Stiftung seit ihrer Gründung 1993 für eine Verbesserung der Schlaganfall-Versorgung entlang der gesamten Versorgungskette: in der Vorsorge und der Gesundheitsförderung genauso wie in der Akutbehandlung, der Rehabilitation und der Nachsorge.

Die Angebote und Projekte der Stiftung sind dabei vielfältig. Sie informiert die Bevölkerung über Risikofaktoren und Symptome des Schlaganfalls sowie über Vorsorgemöglichkeiten. Gemeinsam mit Partnern aus dem Gesundheitswesen kümmert sie sich um die Verbesserung der Behandlungsprozesse. „Dank der medizinischen Fortschritte gibt es heute die Möglichkeit, die schwerwiegenden Folgen eines Schlaganfalls zu minimieren oder sogar ganz zu vermeiden“, sagt Dr. Michael Brinkmeier. Die Voraussetzung: Es müsse im Notfall schnell gehandelt werden. Der Vorstandsvorsitzende der Stiftung weiß: In Deutschland tätigen noch zu wenige Menschen den Notruf, wenn Symptome auftreten. Insgesamt läuft die Notfallversorgung noch zu langsam. Die Stiftung informiert daher die Bevölkerung durch gezielte Kampagnen über die Symptome des Schlaganfalls und das richtige Verhalten im Notfall.

ERFOLGE IN VIELEN BEREICHEN

Die Stiftung hat sich in den vergangenen Jahren in vielen Bereichen engagiert. Seitdem hat sich vieles verändert, in der Gesellschaft und in der Medizin. In der Bevölkerung ist das Verständnis für die Situation der Schlaganfall-Betroffenen gewachsen. Die Behandlungsmöglichkeiten des Schlaganfalls sind besser, die Angebote und Chancen für Schlaganfall-Betroffene größer. Mit Unterstützung der Stiftung haben sich mehr als 470 Selbsthilfegruppen formiert.

Heute gibt es deutschlandweit über 250 Schlaganfall-Stationen, Stroke Units, die von der Stiftung zusammen mit der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft zertifiziert werden, um ihre Qualität zu fördern. „Wir haben schon viel erreicht“, sagt Dr. Michael Brinkmeier. „Doch es gibt auch weiterhin viel zu tun – für eine qualitativ hochwertige und integrierte Schlaganfallversorgung.“

Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe
 Carl-Miele-Str. 210
 33311 Gütersloh
 Tel.: 0 52 41/9 77 00
 E-Mail: info@schlaganfall-hilfe.de
www.schlaganfall-hilfe.de



Hilfe bei Aphasie E.T. Verlag Tel. 05404-71858 www.etverlag.de		Merkfähigkeit 59,90
Sprachkompetenz 89,90 € Sprachverständnis auf Wort- u. Satzebene, Handlungen erfassen u. versprachlichen.		1. Merkfähigkeit steigern 2. Reihenfolgen ordnen 3. Kategorien bilden 4. Logisches Ergänzen
Hören-Sehen-Schreiben Hören, Lesen, Schreiben Erinnern, Zuordnen mit Bildern u. Sprache. 79,90		

Bundesverband für die Rehabilitation der Aphasiker e. V.

– Bundesverband Aphasie –

Der Bundesverband Aphasie – mit seinen 16 Landesverbänden, 17 regionalen Aphasie-Beratungszentren und rund 250 Selbsthilfegruppen vor Ort – versteht sich als Koordinator der Aphasie Selbsthilfe in Deutschland. Der Gesamtverband mit Bundes-, Landes- und Regionalebene ist die Selbsthilfeorganisation für Menschen mit Aphasie und ihre Angehörigen in Deutschland. Unzählige ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tragen durch ihre Arbeit und ihr großes Engagement bei der individuellen telefonischen oder persönlichen Beratung, bei Hilfestellungen in behördlichen Angelegenheiten, der Vermittlung von Kontakten zu entsprechenden Fachleuten, dem Versand von Informations- und Aufklärungsmaterial, bei der Durchführung von Seminaren, Veranstaltungen, Vorträgen und innovativen Projekten dazu bei, dass vielen chronisch kranken, von einer Aphasie betroffenen Menschen und Angehörigen kompetent weitergeholfen werden kann. Zu den Aufgaben und Zielen gehört die Vernetzung aller am Rehabilitationsprozess beteiligten Einrichtungen, um so die bestmögliche Rehabilitation und optimale Versorgung der Betroffenen zu erreichen. Neben dem Aufbau neuer und der Vernetzung bestehender Selbsthilfegruppen fördert der Verband besonders den Aufbau von spezifischen Selbsthilfegruppen für junge Aphasie-betroffene. Insbesondere Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit wie die vierteljährlich erscheinende Verbandszeitung, Infostände bei Reha-Messen, Selbsthilfetage, Symposien, Fachveranstaltungen und Kongresse mit Informationsbroschüren, Flyern, Fachbüchern und persönlichen Beratungsgesprächen vor Ort gehören zum Leistungsangebot.

Über die Landesverbände und Aphasie-/Regionalzentren werden zudem Angehörigenseminare, Freizeitveranstaltungen und Reisen angeboten. Die Zentren stehen im engen Austausch mit dem Bundesverband, sind aber eigenständig in ihrer Funktion als Selbst-

hilfe-Unterstützer. Dort erhalten die Betroffenen und Angehörigen sozialrechtliche und psychologische Betreuung, Begleitung bei der beruflichen Wiedereingliederung und die unterschiedlichsten Veranstaltungsangebote.

Selbsthilfegruppen unterstützen Betroffene, trotz ihrer Beeinträchtigungen am sozialen Leben teilzunehmen und sind eine notwendige Ergänzung der medizinischen und therapeutischen Versorgung. In den Selbsthilfegruppen findet man Menschen zum Reden, kann Erfahrungen austauschen und sich weiterführende Informationen zur Krankheit aneignen, wird im Umgang mit der Krankheit selbstständiger, hat die Möglichkeit, neue Kontakte zu knüpfen, gemeinsam die Freizeit zu gestalten und andere Mitglieder zu unterstützen und selbst auch Hilfen zu erhalten.

Wo in Ihrer Nähe eine der rund 250 Selbsthilfegruppen ist, erfahren Sie über den Landesverband in Ihrem Bundesland oder beim Bundesverband Aphasie unter der Adresse www.aphasiker.de.

KONTAKT:

**Bundesverband für die
Rehabilitation der Aphasiker e. V.
– Bundesverband Aphasie e. V. –
Klosterstraße 14
97084 Würzburg
Tel.: 09 31/2 50 13 00
Fax: 09 31/25 01 30 39
E-Mail: info@aphasiker.de
www.aphasiker.de
www.aphasiker-kinder.de**





Foto: Prof. Dr. med. Peter Berlit

Experteninterview mit Prof. Dr. med. Peter Berlit

Schlaganfallpatienten und ihre Angehörigen sind häufig unsicher und überfordert mit der Entscheidung, welche der möglichen Therapieoptionen nach dem Schlaganfall die beste für sie ist.

In der Akutbehandlung des Schlaganfalles hat die Wiedereröffnung eines verschlossenen Gefäßes höchste Priorität. Standardtherapie ist die intravenöse Lyse innerhalb eines 4,5-Stunden-Zeitfensters. Ob später noch invasive Maßnahmen ergriffen werden, muss im Einzelfall anhand der Befunde (CT, MRT, Duplex) mit dem Betroffenen und seinen Angehörigen diskutiert werden.

Für die Rehabilitation sind dann immer die individuellen Gegebenheiten des Patienten maßgeblich: Wie ist die berufliche Situation, wie sind die häuslichen Umstände? Natürlich ist für die Entscheidung, ob eine stationäre oder eine ambulante Rehabilitation infrage kommt, das Ausmaß der neurologischen Ausfälle nach Schlaganfall wichtig, aber die individuellen Besonderheiten müssen dabei stets berücksichtigt werden. Die Frage, ob eine krankengymnastische Behandlung ausreicht oder ob beispielsweise eine Logopädie, eine Ergotherapie, ein computergestütztes Training oder auch spezielle physikalische Maßnahmen erforderlich sind oder nicht, müssen individuell entschieden werden. Wichtig sind weiter gezielte Informationen zu Ernährung, sportlichen Aktivitäten und dem Umgang mit psychologischen Problemen.

Welche Behandlungsstrategien empfehlen Sie für Schlaganfall-Patienten, von welchen würden Sie eher abraten?

Die Vorbeugung nach einem stattgehabten Hirninfarkt erfolgt mit Acetylsalicylsäure (ASS) oder Clopidogrel bei Gefäßveränderun-

gen und mit Antikoagulanzen beim Vorhofflimmern. Immer müssen bestehende Gefäßrisikofaktoren korrigiert werden. I. d. R. nicht indiziert sind sog. durchblutungsfördernde Medikamente, Vitamine oder Maßnahmen, die angeblich die Sauerstoffversorgung des Gehirns verbessern sollten. Hingegen sind Ausdauersport, eine gesunde Ernährung mit Verzicht auf Rauchen und Alkohol wichtig.

Was sind Ihrer Ansicht nach Irrtümer im Wissen um die Erkrankung Schlaganfall und ihre Behandlung?

Auch Laien sollten wissen, dass es sich bei einem Schlaganfall in 85 % der Fälle um eine Durchblutungsstörung des Gehirns handelt und in 15 % um eine Einblutung in das Hirngewebe. Die Tatsache, dass mindestens die Hälfte aller Schlaganfälle von Warnsymptomen angekündigt wird, ermöglicht im Einzelfall die Verhinderung bleibender Ausfälle. Leider werden die Warnsymptome (sog. TIAs) vom Betroffenen und seinen Angehörigen oft bagatellisiert. Aber auch flüchtige Gefühlsstörungen, eine flüchtige Ungeschicklichkeit der Hand, das vorübergehende Suchen nach Worten oder die vorübergehende Erblindung auf einem Auge müssen ernst genommen werden und gehören auf einer Schlaganfallspezialstation abgeklärt! Auch bei einem Patienten, der nur vorübergehend neurologische Symptome gehabt hat, kann die Kernspintomografie einen Schlaganfall zeigen! Was leider bezüglich der Behandlung auch viele Kranke nicht realisieren ist, dass die wirksamste Therapie, nämlich das Auflösen oder Entfernen von Gerinnseln aus den Hirngefäßen, nur innerhalb eines sehr engen Zeitfensters möglich ist. I. d. R. sollte innerhalb von 4,5 Stunden das Gefäß wieder eröffnet sein.

Welches sind Ihrer Meinung nach die erfolgversprechendsten Forschungsansätze in der Schlaganfall-Therapie

und welche Erwartungen haben Sie bezüglich zukünftiger Möglichkeiten?

Eine ganz spannende Frage ist, wie sich die Möglichkeit der Thrombektomie weiterentwickelt. Wir wissen, dass wir mit der Medikamentenauflösung von Gerinnseln an unsere Grenzen kommen, wenn das Gerinnsel sehr lang ist oder wenn eine der großen Adern im Kopf verstopft ist. Dann reicht häufig ein solches Lysemedikament nicht aus und die einzige Möglichkeit, das Gefäß wieder zu eröffnen besteht darin, das Gerinnsel mechanisch zu entfernen. Es gibt Patienten, die nach der Entfernung eines Gerinnsels praktisch schlagartig wieder gesund sind, auch wenn sie vorher hochgradig gelähmt waren und nicht mehr sprechen konnten. Bei anderen Kranken funktioniert dies nicht. Wir müssen genau analysieren, welches die Kriterien für den Einsatz dieses invasiven und natürlich nicht ungefährlichen Verfahrens sind.

Ein großer Fortschritt ist auch die Entwicklung der neuen Antikoagulanzen, die im Unterschied zu Marcumar keiner ständigen Laborkontrolle bedürfen und die mit einem geringeren Blutungsrisiko einhergehen. Allerdings dürfen diese Medikamente nur eingesetzt werden bei der absoluten Arrhythmie bei Vorhofflimmern, nicht bei Herzklappenerkrankungen.

Bei dem sog. *wake up stroke*, d. h., bei Patienten, die morgens mit

ihrem Schlaganfall aufwachen, müssen die Möglichkeiten der bildgebenden Diagnostik weiter ausgebaut werden, um in der Akutsituation entscheiden zu können, bei welchem Kranken noch invasive Maßnahmen wie Lysetherapien oder Thrombektomie vertretbar sind und bei wem nicht.

Wie schätzen Sie den Einfluss psychologischer Faktoren auf den Krankheitsverlauf ein und auf welche Weise sollten Sie bei der Therapieplanung berücksichtigt werden?

Wenn von einem Moment auf den nächsten wesentliche Funktionen durch einen Schlaganfall ausfallen – d. h., beispielsweise eine Lähmung auftritt, Sehstörungen resultieren oder nicht mehr richtig gesprochen werden kann, stellt dies eine enorme psychische Belastung für den Betroffenen dar und reaktive depressive Verstimmungen sind häufig. Wenn ein depressiver Patient mit Rückzugstendenzen reagiert, ist dies absolut kontraproduktiv für alle Maßnahmen der frühen Rehabilitation – der Kranke arbeitet weder bei Krankengymnastik noch bei Ergotherapie oder Logopädie richtig mit. Deshalb ist es entscheidend, frühzeitig depressive Verstimmungen zu erkennen und auch zu behandeln. Es konnte in Studien gezeigt werden, dass der Einsatz sog. Serotoninwiederaufnahmehemmer auch bei Kranken, die nicht die typische Symptomatik einer Depression aufwiesen, die Rehabilitationsergebnisse verbessern konnten. ■

Haus & Umgebung

Bad Segeberg liegt im Städtedreieck Hamburg, Kiel und Lübeck. Das Neurologische Zentrum befindet sich in naturnaher Lage am Naherholungsgebiet Ihlsee.

Phasenübergreifende Behandlung

Wir können für alle Schweregrade und Phasen Neurologischer Erkrankungen, Verletzungen und deren Folgeschäden die geeignete Diagnostik und Therapie anbieten.

- Abteilung für Akutneurologie
- Abteilung für Neurologisch-Neurochirurgische Frührehabilitation & Intensivmedizin
- Abteilung für Neurologisch-Neurochirurgische Rehabilitation

Spezialisierte Behandlung

- Zertifizierte Stroke Unit
- Zertifiziertes MS-Zentrum
- Zertifizierte Parkinson Fachklinik

Zielgerichtete Rehabilitation

Neben den gängigen rehabilitativen Verfahren bieten wir u. a. auch

- Gerätgestützte Therapien
- Robotassistierte Therapien
- Forced-Use Therapie
- LSVT-BIG & LSVT-LOUD
- Spiegeltherapie & Videotherapie
- Hippotherapie
- Transkranielle und EMG getriggerte Stimulationstherapien



NEUROLOGISCHES ZENTRUM · Hamdorfer Weg 3 · 23795 Bad Segeberg · Tel. 04551 / 802-4920 · Fax 802-4924 · www.segebergerkliniken.de

Selbsthilfegruppen stellen sich vor



SELBSTHILFEGRUPPE SCHLAGANFALL BAD HERSFELD e. V.

www.selbsthilfegruppe-schlaganfall.de

Der soziale und psychologische Beistand und der gegenseitige Erfahrungsaustausch sind für die Betroffenen und Angehörigen von immenser Bedeutung. Daneben werden auch Spaziergänge, Fahrten, Besichtigungen u. Ä. unternommen, die dem gegenseitigen Erfahrungsaustausch und dem Knüpfen neuer Kontakte dienen.



SCHLAGAUFSCHLAG e. V.

www.schlagaufschlag.com

Kommt ein Betroffener nach einem Schlaganfall zurück in die häusliche Umgebung, stehen er und seine Angehörigen sehr häufig allein da. Es fehlt an Hilfe in vielen Belangen: von einer guten ärztlichen Versorgung vor Ort, über die neurologische Physiotherapie und/oder Logopädie, der häusliche Umbau u. v. m. Vor diesem Hintergrund hat Michael Weber das Kompetenznetzwerk Schlag auf Schlag gegründet, aus dem später der Verein Schlag auf Schlag e. V. wurde.



SELBSTHILFEGRUPPE „LEBIG“

www.lebig.net

Mitglieder der Selbsthilfegruppe „Lebig“ haben neurologische Krankheiten erlitten wie einen Schlaganfall oder ein Schädelhirntrauma. Die Gruppe gibt sich immer wieder Halt. Gerade in schwierigen Situationen gibt die Gruppe Kraft und Mut. Man erfährt, dass man nicht allein ist. Neben dem Austausch und Zusammenhalt stehen Ausflüge und gesellige Runden auf dem Programm.



SCHLAGANFALL SELBSTHILFEGRUPPE FREIBURG www.schlaganfallselbsthilfe-freiburg.de

Die Gruppe junger Erwachsener nach einem Schlaganfall und deren Angehörige im Raum Freiburg trifft sich meist jeden dritten Dienstag im Monat zu gemeinsamen Aktivitäten. Im Sinne von „sich selbst helfen“ werden die Treffen von den Gruppenmitgliedern abwechselnd gestaltet wie z. B. Töpfern, Grillen, Kinobesuche, Erfahrungsaustausch bei Therapien oder einfach zum Gespräch. Es werden Referenten für Vorträge aus medizinischen, psychologischen und therapeutischen Bereichen eingeladen.



INSULTHILFE e. V.

www.insulthilfe.com

Insulthilfe e. V. versucht, Schlaganfallpatienten und deren Angehörigen durch Bereitstellung von Informationen und Plattformen den Alltag und somit auch die soziale Teilhabe zu verbessern. Derzeit stehen drei Plattformen zur Verfügung: das Schlaganfall-Forum, die Schlaganfall-Gruppe-Online bei Facebook und die Selbsthilfe-Online. In Planung ist die Teleselbsthilfe – eine geschützte Plattform zum Austausch in Wort und Bild live.

Webtipps

www.behinderung-selbstverteidigung.de Durch das Erlernen von Techniken zur Abwehr einer möglichen Bedrohung sowie das Erlernen von Strategien zur Konfliktvermeidung gelingt es, aus der „Opferrolle“ herauszukommen. Für den einzelnen Teilnehmer wird eine passende Standardverteidigungstechnik ausgewählt und an das entsprechende Handicap angepasst.



www.daniels-innovation-gesundheit.de Willi Daniels präsentiert auf seiner Website Innovationen rund um das Gesundheitswesen, denn diese können dazu beitragen, dass Patienten eine bessere Versorgung erfahren und somit mehr Lebensqualität erhalten. Daneben berichtet er über seine zahlreichen Aktivitäten wie z. B. Mitgliedschaft in der Konsensusgruppe zur S3 Leitlinie „Sekundärprophylaxe ischämischer Insult“.



www.margy01.wordpress.com Steffen Marquardt erlitt 2004 eine Stammhirnblutung und betreibt dieses Blog zum einen, da es ihm sehr bei der Krankheitsbewältigung geholfen hat. Zum anderen hat viel Feedback in seinem Gästebuch ihn veranlasst, andere Betroffene mit seinen Erfahrungen zu unterstützen. Das Thema Behindertenrechtskonvention liegt ihm sehr am Herzen.



„Selbstbestimmt zu Hause leben“ 24-Stunden-Pflege und -Betreuung bundesweit

Toll
24
Rund um die Uhr
Betreuung zu Hause

- Erfahrung seit 1986
- Deutsche Pflegekräfte
- Kompetent, zuverlässig und einfühlsam
- MDK-Pflegenote 1,0
- ISO-zertifiziertes Qualitätsmanagement



Toll 24 Betreuung GmbH & Co. KG
Gottlieb-Manz-Straße 2 | 70794 Filderstadt
info@toll-betreuung.de | www.toll-betreuung.de
Kostenloses Beratungstelefon: 0800/7242424



ASKLEPIOS
Neurologische Klinik Falkenstein

Medizin, Pflege und Therapie auf höchstem Niveau
in der Neurologischen Klinik Falkenstein

Besuchen Sie uns unter
www.asklepios.com/falkenstein

Unsere neu erbaute Privatstation und weitere auf Sie
abgestimmte Zusatzangebote runden unser
Angebot ab.

Asklepiosweg 15
61462 Königstein
Tel: 0 61 74/90-6000

Weitere wichtige Adressen

■ **Kompetenznetz Schlaganfall**
Charité Campus Mitte
Charitéplatz 1, 10117 Berlin
Tel.: 0 30 /45 05 60-145
Fax: 0 30 /45 05 60-945
E-Mail: info@schlaganfallnetz.de
www.kompetenznetz-schlaganfall.de

■ **Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG)**
Reinhardtstr. 27 c, 10117 Berlin
Tel.: 0 30/5 31 43 79 30
Fax: 0 30/5 31 43 79 39
E-Mail: info@dsg-berlin.org
www.dsg-info.de

■ **Deutsche Schmerzliga e. V.**
Adenauerallee 18
61440 Oberursel
Tel.: 0 61 71/28 60-53
Fax: 0 61 71/28 60-59
E-Mail: info@schmerzliga.de
www.schmerzliga.de

■ **dbl – Deutscher Bundesverband für Logopädie e. V.**
Augustinusstr. 11a, 50226 Frechen
Tel.: 0 22 34/37 95 3-0
Fax: 0 22 34/37 95 3-13
E-Mail: info@dbl-ev.de, www.dbl-ev.de

■ **Gesellschaft für Aphasieforschung und -behandlung e. V.**
www.aphasiegesellschaft.de

■ **Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP) e. V.**
Nikolausstraße 10, 36037 Fulda
Tel.: 06 61/9 01 96 65
E-Mail: fulda@gnp.de
www.gnp.de

■ **SelbstHilfeVerband – FORUM GEHIRN e. V.**
Schnörringer Weg 1, 51597 Morsbach-Erblingen
Tel.: 0 22 94/9 09 99 22
Fax: 0 22 94/99 93 74
E-Mail: info@shv-forum-gehirn.de
www.shv-forum-gehirn.de

■ **Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)**
Reinhardtstr. 27 c
10117 Berlin
Tel.: 0 30/5 31 43 79 30
Fax: 0 30/5 31 43 79 39
E-Mail: info@dgn.org
www.dgn.org

■ **ZNS – Hannelore Kohl Stiftung**
Rochusstr. 24
53123 Bonn
Tel.: 02 28/9 78 45-0
Fax: 02 28/9 78 45-55
E-Mail: info@hannelore-kohl-stiftung.de
www.hannelore-kohl-stiftung.de

■ **www.curado.de**
Gesundheitsportal Curado
Ihr Leben – Ihre Gesundheit

■ **Leitlinie Schlaganfall**
www.awmf.org/leitlinien.html

Fundierte Online-Gesundheitsratgeber zum Thema Schlaganfall

Wer es sich ersparen möchte, aus der Fülle an Informationen, die im Internet zu neurologischen Krankheiten angeboten werden, selbst die relevanten Angebote und Fakten herauszufiltern, der kann hier zu ausgewählten Themen, wie z. B. Schlaganfall, sehr gezielt seriöse und fundierte Informationen abrufen, die leser- bzw. besucherfreundlich sowie optisch ansprechend in Ratgeberform bereitgestellt werden – ein Besuch lohnt sich!

- www.apoplexie.net
- www.hirnininfarkt.net
- www.migraene-aktuell.com
- www.schaedelhirntrauma.net
- www.schlaganfall-aktuell.com
- www.schlaganfall-aktuell.net
- www.schlaganfallaktuell.de

www.hirnininfarkt.net

Impressum

**Herausgeber & Verlag:**

GFMK GmbH & Co. KG
Verlagsgesellschaft
Gezelinallee 37-39
51375 Leverkusen

Tel.: 02 14/3 10 57-0
Fax: 02 14/3 10 57-19

www.gfmk.com
E-Mail: info@gfmk.com

Redaktion:

GFMK GmbH & Co. KG
Holger F. Caspari (V. i. S. d. P.)
Claudia Kowalewicz
(Leitende Redakteurin)
Andrea Kirchner
Sabrina Tamoschus

Wissenschaftliche Beratung:

Prof. Dr. med. Peter-Dirk Berlit
Alfried-Krupp Krankenhaus Essen

Prof. Dr. med. Wolfgang Heide
Allgemeines Krankenhaus Celle

Prof. Dr. med. Johannes Jörg
Wuppertal

Prof. Dr. med. Rüdiger Seitz
Heinrich-Heine Universität Düsseldorf

Priv.-Doz. Dr. med.
Hans-Jörg Stürenburg
Klinik Niedersachsen

Anzeigenleitung:

Lydia Schubert
Tel.: 02 14/3 10 57-20

Gestaltung:

renierkens kommunikations-design, Köln
www.renierkens.de

Druck:

Friedr. Schmücker GmbH, Löningen

Fotos/Abbildungen:

Sebastian Kaulitzki-Fotolia.com,
Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe,
Andres-Shutterstock.com,
Bork-Shutterstock.com,
Rido-Shutterstock.com,
carlosseller-Shutterstock.com,
Alexander Raths-Shutterstock.com,
Photodisc, Prof. Dr. med. Peter Berlit

Titelfoto:

psdesign1-Fotolia.com

Nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen bleiben alle Rechte dem Verlag vorbehalten. Der Verlag und die Redaktion übernehmen für unverlangt eingesandte Manuskripte keine Haftung. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht zwangsläufig die Meinung der Redaktion wieder. Der Ratgeber und alle in ihm enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Bei Nachdruck, auch wenn Artikel auszugsweise verwendet werden, bedarf es der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung. Nach erfolgter Zustimmung wird um Angabe der Quelle und Zusendung eines Belegexemplars gebeten. Die Inhalte der Anzeigen müssen nicht zwangsläufig mit der Meinung des Herausgebers übereinstimmen.



Ihr Leben – Ihre Gesundheit
www.curado.de

Gut informiert im Kampf
gegen neurologische Erkrankungen!

MS • Epilepsie • Alzheimer
Schlaganfall • Parkinson



AKTUELL • FUNDIERT • PATIENTENGERECHT



Get Old

Wir werden älter. Gut so.

Es sind die kleinen Momente, die uns Menschen viel bedeuten und die wir genießen wollen – ein Leben lang. Genau dafür arbeitet Pfizer weltweit: Wir erforschen und entwickeln seit mehr als 160 Jahren innovative Arzneimittel und verbessern Gesundheit und Lebensqualität in allen Lebensphasen.

So arbeiten wir jeden Tag an der Verwirklichung unserer Vision.
Gemeinsam für eine gesündere Welt.



www.pfizer.de