

Merkblatt: Seelischer Umgang mit einem Schlaganfall



Trauer und Niedergeschlagenheit sind nach einem Schlaganfall normal. Denn je nachdem, wie schwer ein Schlaganfall war, kann er einen enormen Einschnitt in das Leben eines Menschen bedeuten. Menschen, die vor der Erkrankung selbstständig gelebt haben und nun auf Hilfe angewiesen sind, müssen zunächst mit den Folgen des Schlaganfalls zurechtkommen - sowohl psychisch als auch, was die praktischen Dinge ihres Alltags betrifft. Daher kann die Therapie Menschen nach einem Schlaganfall helfen, einen Teil ihrer Unabhängigkeit zurückzugewinnen. Die meisten Betroffenen und ihre Familien schaffen es mit der Zeit, ihr Leben den Veränderungen durch die Erkrankung so gut es geht anzupassen.

Manche Personen entwickeln als Folge des Schlaganfalls jedoch eine behandlungsbedürftige Depression. Hält sie über längere Zeit an, kann sie den Gesundheitszustand des Menschen verschlechtern. Oft werden solche Depressionen nicht erkannt, oder eine schlechte seelische Verfassung wird als normale Reaktion angesehen und nichts dagegen unternommen. Es ist nach einem Schlaganfall nicht immer einfach, tiefe Traurigkeit von einer Depression zu unterscheiden. Wichtig ist, dass Betroffene und ihre Familien nach einem Schlaganfall die Unterstützung erhalten, die sie benötigen, um eine depressive Erkrankung zu vermeiden, oder Hilfe bekommen, wenn sich bereits eine Depression entwickelt hat und über Wochen oder gar Monate andauert.

Warum bekommen manche Menschen nach einem Schlaganfall eine Depression und andere nicht?

Es ist schwierig zu beurteilen, wie viele Menschen nach einem Schlaganfall eine behandlungsbedürftige Depression bekommen. Schätzungen gehen davon aus, dass sich bei etwa einem Drittel der Erkrankten eine Depression entwickelt. Sie wird manchmal als Post-Stroke-Depression (PSD; stroke = englisch für Schlaganfall) bezeichnet. Möglicherweise haben Frauen ein etwas höheres Risiko, eine Depression nach einem Schlaganfall zu bekommen.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind sich noch nicht darüber einig, ob eine PSD vorwiegend körperliche oder psychische Ursachen hat. Bei einem Schlaganfall, auch "Hirnschlag" genannt, wird ein Teil des Gehirns geschädigt, weil seine Durchblutung unterbrochen wird und er dadurch zu wenig Sauerstoff bekommt. Manche Fachleute argumentieren, dass die durch den Schlaganfall ausgelösten Gehirnschäden auch das Gefühlsleben verändern können. Andere sehen die Entwicklung einer Depression eher als Reaktion auf die körperlichen und

geistigen Einschränkungen durch den Schlaganfall. Dies wird "reaktive Depression" genannt.

In den ersten Wochen müssen die Menschen mit der Erfahrung einer lebensbedrohlichen Situation umgehen und sich von der körperlichen Belastung erholen. Mittel- und langfristig müssen manche Menschen lernen, mit vielleicht dauerhaften Behinderungen und ihren Folgen für das persönliche und soziale Lebensumfeld umzugehen. Dies gelingt nicht allen, und einige könnten eine Depression entwickeln.

Nach schweren Schlaganfällen treten Depressionen häufiger auf als nach leichteren; ebenso bei Menschen, die schon einmal eine Depression durchgemacht haben. Das Ausmaß der Depression hängt oft davon ab, wie stark die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit eines Menschen eingeschränkt ist. Es gibt Hinweise aus Studien, dass auch die soziale Situation, die Wohnverhältnisse und die Unterstützung, die jemand bekommt, die Entstehung einer PSD beeinflussen können. Wenn Betroffene und ihre helfenden Angehörigen gute Informationen und ausreichende Unterstützung bekommen, könnte dies die Wahrscheinlichkeit senken, dass sie depressiv werden.

Einige andere mögliche Einflüsse sind allerdings bisher nur schlecht untersucht. So ist unklar, inwieweit Sprach- und / oder Verständnisstörungen (Aphasien), Anzeichen von Verwirrtheit oder Demenz die Entstehung von Depressionen beeinflussen. Bei manchen Menschen verschwindet eine PSD nach einiger Zeit auch ohne Behandlung von selbst. Die meisten Menschen, die nach einem Schlaganfall bereits seit Monaten deprimiert sind, benötigen allerdings Hilfe, um diese Erkrankung zu überwinden.

Woran erkennt man eine Depression nach einem Schlaganfall?

Es ist wichtig, den Unterschied zwischen einer Depression und einer durch die Erkrankungsfolgen ausgelösten Niedergeschlagenheit zu erkennen. Auch wenn ein Schlaganfall wie jede Krise im Leben auch unerwartete positive Entwicklungen nach sich ziehen kann, gibt es natürlich viele Gründe zum Traurigsein: Oft ist eine Körperseite gelähmt, dadurch sind die Beweglichkeit und die Selbstständigkeit stark eingeschränkt. Alltagsfähigkeiten wie die Körperpflege und das Essen fallen schwer und sind häufig nur mit fremder Hilfe möglich. Die Lähmung stört zudem das

Körpergefühl, da die gelähmte Seite schlecht bis gar nicht mehr wahrgenommen wird. Sprach- und Verständnisstörungen bedeuten eine zusätzliche Belastung: Es kann sehr deprimierend sein, sich nicht mehr oder nur eingeschränkt verständlich machen zu können. Manche Menschen wirken vielleicht auch nur deprimiert, weil sie ihre Gefühle nicht mehr so einfach äußern können wie vor dem Schlaganfall. Eine Depression nach einem Schlaganfall zu erkennen, ist also keine leichte Aufgabe.

Eine PSD lässt sich genau wie eine "normale" Depression an folgenden Anzeichen erkennen:

- Tiefe Traurigkeit
- Interessenverlust
- Antriebslosigkeit
- Konzentrationsstörungen
- Geringes Selbstwertgefühl
- Schlafstörungen

Wenn mehrere dieser Symptome über mehr als zwei Wochen andauern, kann das ein Zeichen für eine Depression sein. Es ist wichtig, sich ärztlich beraten zu lassen, wenn Sie glauben, dass es sich um eine Depression handeln könnte - damit die Ärztin oder der Arzt abklären kann, ob die Symptome "normal" oder ein Krankheitszeichen sind. Wenn die Depression gerade erst begonnen hat, wird der Betroffene vermutlich nach wenigen Wochen noch einmal untersucht, um zu sehen, ob sich sein Gemütszustand geändert hat. Wenn ein Mensch zum Beispiel anfängt, mehr Alkohol zu trinken als gewöhnlich, könnte dies ebenfalls ein Zeichen sein, dass sie oder er starke Probleme hat, mit den Krankheitsfolgen psychisch fertig zu werden.

Manchmal ist die Depression auch mit einer erhöhten Gefühlsbetontheit verbunden. Nach dem Schlaganfall haben manche Menschen dann weniger Kontrolle über den Ausdruck ihrer Gefühle: Entweder fällt ihnen auf, dass sie in unpassenden Situationen plötzlich anfangen zu weinen – manchmal auch zu lachen. Oder sie sind allgemein unbeständiger und labiler in ihrem Verhalten und reagieren sehr gefühlsbetont.

Was sind die Folgen einer Depression für Patienten und Angehörige?

Eine Depression kann die Genesung nach einem Schlaganfall verzögern. Ob sich die krankheitsbedingten Einschränkungen bessern, hängt auch davon ab, wie stark die Patientinnen und Patienten bereit sind, aktiv an ihrer Therapie mitzuarbeiten. So können beispielsweise körperliche Übungen helfen, die Lähmungen auf der betroffenen Körperseite zu mindern. Oft dauert die Genesung jedoch sehr lange und erfordert viel Geduld und Motivation. Für depressive Menschen ist es schwieriger, sich zu motivieren. Sie sind vielleicht gar nicht in der Lage, so intensiv an der Wiederherstellung ihrer Fähigkeiten zu arbeiten wie nicht depressive Menschen. All dies kann ihre Gesundheit verzögern oder ihre körperliche und geistige Leistungsfähigkeit sogar vermindern.

Eine Depression kann auch bei pflegenden Angehörigen auftreten. Wenn die Person deprimiert ist, die einen Menschen nach einem Schlaganfall betreut, ist es für sie natürlich schwieriger, diesen so zu unterstützen, wie sie es gern tun würde. Auch für die oder den Betroffenen kann es dann schwerer werden, mit den eigenen Gefühlen umzugehen. Auf das Wohl der Helfenden zu achten, ist deshalb nicht nur für diese selbst und andere Familienangehörige wichtig, sondern auch für den Menschen, der den Schlaganfall hatte. Helferinnen und Helfern ausreichend Unterstützung zu geben, ist Teil einer guten Betreuung und Pflege von Schlaganfallpatienten. Einen Angehörigen nach einem Schlaganfall zu pflegen, kann eine sehr lohnende und bereichernde Erfahrung sein. Die Pflege kann aber, zumindest zeitweise, auch sehr fordernd und anstrengend sein, manchmal können auch das Gefühl der Hilflosigkeit oder Aggressionen überwiegen.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Depressionen werden oft mit Medikamenten (Antidepressiva) und / oder psychologischen Maßnahmen behandelt wie zum Beispiel psychologische Beratungen oder psychotherapeutische Verfahren. Die Möglichkeiten zur Behandlung von Depressionen umfassen Unterstützung, das Erkennen eigener Denkmuster und Training darin, mit Stress umzugehen, oder zu lernen, sich zu entspannen. Manche Menschen wenden auch alternative (komplementäre) Behandlungen an, wie zum Beispiel Massage oder pflanzliche Mittel mit Inhaltsstoffen wie Johanniskraut (Hypericum).

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Cochrane Collaboration haben nach Studien gesucht, die zeigen

können, ob diese Therapien zur Behandlung einer PSD sinnvoll sind. Es gab nicht viele Studien, die Therapien ausdrücklich bei Menschen mit Depressionen nach einem Schlaganfall untersucht haben. Es wurden nur Antidepressiva und psychologische Maßnahmen untersucht, und keine dieser Methoden sind so gründlich geprüft worden, dass sich sagen ließe, welche am besten geeignet wäre. Über die Forschung können Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.394.de.html>) mehr lesen.

Die Forschergruppe zog den Schluss, dass einige Antidepressiva Menschen mit einer PSD zwar vielleicht helfen könnten, möglicherweise jedoch nicht auf die gleiche Weise wirken wie bei "normalen" Depressionen. Zudem ist die Anwendung von Antidepressiva bei PSD noch nicht ausreichend geprüft, beispielsweise bei Menschen mit Sprach- und Verständnisstörungen. Außerdem können sie unerwünschte Wirkungen wie Benommenheit und Verdauungsprobleme haben. Bei Menschen nach einem Schlaganfall könnten manche antidepressiv wirkenden Mittel zu besonderen Problemen führen.

Auf der anderen Seite könnten Antidepressiva aber Menschen helfen, die nach einem Schlaganfall zusätzlich zur Depression unter einer vermehrten Gefühlsbetontheit und unter stark schwankenden Gefühlen leiden. Allerdings ist mehr Forschung nötig, um diese Vermutung zu belegen.

Antidepressiva wirken auf das Gehirn. Bei Menschen nach einem Schlaganfall könnten sie zum Beispiel das Risiko für Stürze und Krampfanfälle erhöhen. Deshalb ist mehr Forschung nötig, um sicher zu sein, dass die Medikamente das Risiko für solche negativen Wirkungen nicht erhöhen. Antidepressiva können zudem die Wirkung anderer Medikamente beeinflussen ("Wechselwirkungen"). Aus diesen und anderen Gründen werden Ärztinnen und Ärzte Menschen mit PSD, die Antidepressiva einnehmen, sorgfältig überwachen, weil es notwendig sein könnte, die Mittel wieder abzusetzen oder das Medikament zu wechseln.

Medikamente sind jedoch nicht die einzige Behandlungsmöglichkeit. Leider gibt es noch nicht genug Forschungsergebnisse, um sicher zu beurteilen, welche psychologischen Maßnahmen hilfreich sein könnten. Die Cochrane-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler fanden keine Studien, die nachweisen, dass bestimmte psychotherapeutische Verfahren Depressionen nach Schlaganfällen tatsächlich mildern können. Andere

Cochrane-Forschungsarbeiten zu Studien zur Wirkung von Information und Unterstützung für Menschen mit Schlaganfall und ihre Betreuer zeigten, dass dies helfen konnte, Depressionen zu lindern. Allerdings reichte der Nutzen dieser Maßnahmen nicht aus, um die Beschwerden bei starken Depressionen zu verringern.

Medikamente und psychologische Maßnahmen sind nicht die einzigen Möglichkeiten, um Depressionen vorzubeugen und zu behandeln. So kann die ganz alltägliche Unterstützung durch Angehörige oder Pflegekräfte eine wichtige Rolle im Genesungsprozess oder im Umgang mit den bleibenden Einschränkungen spielen. Je besser die Erkrankten begleitet werden, desto erfolgreicher ist möglicherweise die Rehabilitation nach einem Schlaganfall. Eine gute körperliche Genesung kann sich wiederum positiv auf die psychische Gesundheit auswirken.

Wie kann man Menschen mit einer PSD unterstützen?

Die Genesung nach einem Schlaganfall gelingt besser, wenn alle Beteiligten die Behandlung intensiv unterstützen. Studien konnten zeigen, dass eine besonders gut organisierte Behandlung, an der Pflegekräfte, Ärztinnen und Ärzte, Physiotherapeuten und Angehörige beteiligt sind, die langfristige Krankheitsbewältigung fördern kann. Es ist auch erwiesen, dass Ergotherapie helfen kann, bestimmte Körperfunktionen wiederzuerlangen. Dabei werden alltägliche Verrichtungen wie Waschen, Anziehen oder Haushaltstätigkeiten geübt. Eine erfolgreiche Rehabilitation setzt eine hohe Motivation voraus, kann aber den entscheidenden Unterschied im Leben der Menschen nach einem Schlaganfall ausmachen. Über Ergotherapie und Physiotherapie nach einem Schlaganfall können Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/schlaganfall.374.56.html>) mehr lesen.

Menschen mit Depressionen lassen sich meist nicht mit einfachen Ermunterungsversuchen oder Ratschlägen motivieren. Mit ihrer Erkrankung umzugehen, erfordert viel Einfühlbarkeit und Geduld - besonders, da der Gemütszustand bei einer Depression stark schwanken kann. Und bei jedem Menschen verläuft eine Depression anders. Bei alten Menschen können sich Depressionen anders äußern als bei jungen, sie haben beispielsweise häufiger körperliche Schmerzen. Und auch Depressionen nach Schlaganfällen haben möglicherweise einen eigenen Charakter. Viele Unterstützungsmöglichkeiten sind

wissenschaftlich bisher zwar noch wenig untersucht, dennoch gibt es einige Strategien, die für Angehörige von depressiven Menschen hilfreich sein können. Darüber können Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/strategien-fuer-angehoerige-freunde.308.217.html>) mehr lesen.

Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen, die Erkrankten und ihren Angehörigen Hilfestellungen bei verschiedensten pflegerischen, finanziellen oder psychosozialen Anliegen geben können. Viele Städte und Gemeinden unterhalten beispielsweise Pflegeberatungsstellen, deren Angebot kostenlos ist. Angehörige können zudem Pflegekurse besuchen, in denen unter anderem Grundkenntnisse über Pflegetechniken vermittelt werden. Einen Angehörigen nach einem Schlaganfall zu betreuen, kann eine große Herausforderung bedeuten, aber es gibt viele Unterstützungsmöglichkeiten.

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Glossar

Cochrane Collaboration

Die Cochrane Collaboration ist ein internationaler Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich zusammengetan haben, um in einzelnen Teams ("Cochrane Review Groups") zu medizinischen Fragen sogenannte systematische Übersichten (Reviews) zu erstellen, mit deren Hilfe wissenschaftlich begründete Aussagen über die Wirksamkeit medizinischer Therapien möglich werden. Zu diesem Zweck haben die Mitglieder der Cochrane Collaboration Methoden entwickelt, um systematisch und umfassend die verfügbaren Informationen über klinische Studien und die Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen zu sammeln. Das Ziel der Cochrane Collaboration ist es, Ärztinnen, Ärzten, Patientinnen und Patienten wissenschaftlich fundierte Hilfen für informierte Entscheidungen zur medizinischen Versorgung zu geben und somit medizinische Entscheidungen insgesamt zu verbessern. Die deutsche Internetadresse der Cochrane Collaboration, auf der sich die Organisation selbst vorstellt, lautet www.cochrane.de.

Physiotherapeuten

Physiotherapeutinnen und -therapeuten üben einen anerkannten medizinischen Beruf aus, der aber keine medizinisch-akademische Ausbildung, wie z.B. ein Medizinstudium, voraussetzt. Sie haben eine dreijährige Ausbildung zu absolvieren, während der sie auch medizinische Grundlagen lernen. Sie dürfen aber keine medizinischen Diagnosen stellen, sondern wenden die verschiedenen Therapieformen auf Grundlage der Diagnose und Anweisung einer Ärztin oder eines Arztes an. Physiotherapeutinnen und -therapeuten nutzen vor allem sogenannte physikalische Maßnahmen wie die Krankengymnastik, Massagetherapie, Ultraschall oder Lichttherapie u.a.

Antidepressiva

Antidepressiva sind Arzneimittel, mit denen eine Depression behandelt wird. Sie heben die Stimmung, wirken aber unterschiedlich auf den Antrieb, die Motivation und die Lust, etwas zu unternehmen. Manche Antidepressiva steigern den Antrieb, manche dämpfen ihn eher, und andere verändern ihn nicht. Eine Therapie mit Antidepressiva dauert in der Regel viele Monate; die Wirkung setzt erst nach Tagen oder Wochen ein. Es gibt

verschiedene Wirkstoffklassen. Grundsätzlich beeinflussen alle Substanzen die Informationsübermittlung an den Nervenzellen: Sie versuchen den Mangel an bestimmten chemischen Botenstoffen, den Neurotransmittern, zu beheben. Wichtige Wirkstoffklassen sind die trizyklischen Antidepressiva und die "SSRI", die Selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer. Trizyklische Antidepressiva sind eine ältere Klasse von Antidepressiva, die ihren Namen der dreifachen Ringstruktur ihres chemischen Grundgerüsts verdanken. Sie werden auch Trizyklika genannt. Trizyklische Antidepressiva wirken auf verschiedene Botenstoffe an den Nervenenden. Sie haben zahlreiche Nebenwirkungen. Trizyklika waren viele Jahre die wichtigsten Medikamente gegen Depression, sie werden heute wegen ihrer Nebenwirkungen aber seltener eingesetzt. "SSRI" sind eine neuere Klasse von Antidepressiva. Sie wirken - wie der Name Selektive-Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer bereits sagt - gezielt auf den chemischen Botenstoff Serotonin. Das hat den Vorteil, dass chemische Abläufe, an denen andere Botenstoffe beteiligt sind, nicht beeinflusst werden und so weniger Nebenwirkungen entstehen. Andere Klassen von Antidepressiva wirken gezielt auf andere chemische Botenstoffe.

Depression

Eine Depression ist eine häufig vorkommende Erkrankung der Psyche, die leicht, moderat oder sehr ernsthaft sein kann. Es gibt verschiedene Arten von Depressionen, die an unterschiedlichen Anzeichen erkannt werden können. Welche Symptome im Einzelnen auftreten und wie häufig und stark sie sind, ist von Person zu Person und innerhalb der einzelnen Altersgruppen unterschiedlich. An Depressionen können Menschen aus allen sozialen Schichten, aus sämtlichen Altersgruppen sowie beiderlei Geschlechts erkranken. Wenn mindestens zwei solcher Anzeichen wie tiefe Traurigkeit, Lustlosigkeit oder Interesselosigkeit länger als zwei Wochen anhalten, kann sich eine Depression entwickelt haben.

Schlaganfall

Ein Schlaganfall (auch Gehirnschlag oder Apoplex – griechisch: „niederschlagen“) ist eine akute Erkrankung, bei der das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird. Ursache ist in den meisten Fällen ein eingeschwemmtes Blutgerinnsel, das Gefäße des Gehirns verschließt. Seltener kann auch eine Gehirnblutung zu einem Schlaganfall führen. Je nachdem, welche

Gehirnregion betroffen ist, kann es zu Lähmungen einer Körperhälfte oder Teilen davon, Ausfällen der Gesichtsnerven, Sehstörungen, Gleichgewichtsproblemen und massiven Sprachstörungen kommen. Ein Schlaganfall ist ein Notfall: Die betroffenen Regionen des Gehirns müssen schnellstmöglich wieder mit Sauerstoff versorgt werden, um zu vermeiden, dass weiteres Gehirngewebe abstirbt. Das Risiko für einen Schlaganfall ist bei älteren Menschen, Menschen mit hohem Blutdruck oder chronischen Gefäßverkalkungen erhöht.

Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

Quellen

Brereton L, Carroll C, Barnston S. Interventions for adult family carers of people who have had a stroke: a systematic review. *Clin Rehabil* 2007; 21: 867-884. [PubMed-Zusammenfassung (URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17981846?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed)]

Hackett ML, Anderson CS, House AO, Xia J. Interventions for treating depression after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003437/frame.html>)]
[Gesundheitsinformation.de-Zusammenfassung (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.394.de.html>)]

Hackett ML, Anderson CS, House AO, Halteh C. Interventions for preventing depression after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003689/frame.html>)]

Hackett ML, Anderson CS. Predictors of depression after stroke. A systematic review of observational studies. *Stroke* 2005; 36; 2296-2301. [Volltext (URL: <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/36/10/2296>)]

Hackett ML, Yang M, Anderson CS, Horrocks JA, House A. Pharmaceutical interventions for emotionalism after stroke. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2010, Feb. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003690/frame.html>)]

Hackett ML, Yapa C, Parag V, Anderson CS. Frequency of depression after stroke. A systematic review of observational studies. *Stroke* 2005; 36; 1330-1340. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/abstract/36/6/1330>)]

Legg LA, Drummond AE, Langhorne P. Occupational therapy for patients with problems in activities of daily living after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003585/frame.html>)]
[Gesundheitsinformation.de-Zusammenfassung (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.316.de.html>)]

McPherson K, Kersten P, Turner-Stokes L. Background to neurorehabilitation. In Candelise L et al (eds). *Evidence-based neurology*. London: BMJ Books. 2007.

Poynter B, Shuman M, Diaz-Granados N, Kapral M, Grace SL, Stewart DE. Sex differences in the prevalence of post-stroke depression: a systematic review. *Psychosomatics* 2009; 50: 563-569. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19996226>)]

Pollock A, Baer G, Pomeroy V, Langhorne P. Physiotherapy treatment approaches for the recovery of postural control and lower limb function following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001920/frame.html>)]
[Gesundheitsinformation.de-Zusammenfassung (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.314.de.html>)]

Smith J, Forster A, House A, Knapp P et al. Information provision for stroke patients and their caregivers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001919/frame.html>)]

Smith J, Foster A, Young J et al. Cochrane review: information provision for stroke patients and their caregivers. *Clinic Rehabil*

2009; 23; 195. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19218295>)]

Warburton E. Stroke management. *Clinical Evidence*. 2007; 04: 201

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.