

Was ist ein Schlaganfall?

Ein Schlaganfall ist eine akute Durchblutungsstörung des Gehirns. In ca. 80 % der Fälle wird diese durch eine Minderdurchblutung (Ischämie) verursacht, in ca. 20 % durch eine Hirnblutung. Die Symptome können vielfältig sein und treten meist plötzlich auf. Sie können innerhalb von Minuten oder Stunden wieder verschwinden oder lange anhalten. Symptome, die nur Minuten oder wenige Stunden anhalten, werden als TIA (transitorisch ischämische Attacke) bezeichnet. Bei einer Minderdurchblutung bzw. Verstopfung eines Hirngefäßes stirbt Hirngewebe ab. Die Umgebung des abgestorbenen Gewebes ist ebenfalls gefährdet, da sie weniger durchblutet ist. Diese zu retten ist das Hauptziel der akuten Schlaganfallbehandlung!

Symptome

- Schwäche, Gefühlstörungen oder Lähmungen einer Körperseite, teilweise nur Arme oder Gesicht
- Sprachstörungen, vor allem bei rechtsseitiger Halbseitenlähmung
- Schluckstörungen (häufiges Verschlucken)
- Schwindelgefühl, Gleichgewichtsstörungen
- Sehstörungen, z. B. Doppelbilder, Erblindung eines Gesichtsfeldteils
- Bewusstseinsstörungen, Orientierungsstörungen

Ursachen

Mögliche Gründe für ischämische Schlaganfälle sind z. B.:

- Kalkablagerungen (Plaques), welche die Halsschlagadern verengen und von denen sich Partikel lösen und ein Hirngefäß verstopfen
- Blutgerinnsel, die aus dem Herzen kommen

Mögliche Gründe für Hirnblutungen:

- Schlechter oder nicht eingestellter Bluthochdruck
- Reißen eines durch Arteriosklerose geschädigten Blutgefäßes
- Gefäßmissbildungen
- Komplikation bei der Einnahme blutverdünnender Medikamente

Für alle Symptome kann es natürlich auch andere bzw. kombinierte Ursachen geben.

Risikofaktoren

Folgende Faktoren erhöhen das Risiko, einen Schlaganfall zu bekommen:

- Bluthochdruck
- Herzinfarkt, coronare Herzerkrankung
- Erhöhte Blutfettwerte
- Diabetes mellitus
- Früherer Schlaganfall
- Zunehmendes Alter
- Genetische Faktoren
- Gerinnungsstörungen
- Verhaltensweisen, wie Zigarettenrauchen, Alkoholmissbrauch, körperliche Inaktivität

Was ist eine Stroke Unit?

(Schlaganfalleinheit)

Hier werden akut aufgetretene Schlaganfälle überwacht. In den ersten Tagen besteht immer die Gefahr, einen weiteren Schlaganfall zu erleiden. Außer-dem können noch zusätzliche Komplikationen auftreten. Deshalb wird für mindestens 24 bis 72 Stunden eine kontinuierliche Monitorüberwachung vorgenommen. Dies ist auch wichtig, wenn sich die Symptome schon vollständig zu-rückgebildet haben.

Ziel ist es, neben der Überwachung und Regulierung von Blutdruck, Herzschlag, Blutzucker und Sauerstoffsättigung, in dieser Zeit durch Untersuchungen die mögliche Ursache für den Schlaganfall zu finden und eine möglichst rasche Behandlung einzuleiten. Vorrangig ist dabei, einen weiteren Schlaganfall zu vermeiden. Deshalb beginnt man frühzeitig, gerinnungshemmende Medikamente zu geben z. B. ASS = Aspirin.

Ebenso wichtig ist es, bestehende Behinderungen von Anfang an therapeutisch zu behandeln. Hier arbeiten der Pflegedienst und die Therapieabteilung (Krankengymnastik, Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie) eng zusammen.

Im Gehirn können ständig neue Nervenzellverbindungen (Synapsen) neu strukturiert werden. Dies wird durch ständige Anregung des Gehirns unterstützt. In einer Stroke Unit werden alle für eine optimale Versorgung nötigen Behandlungsmöglichkeiten angeboten.



Begleiterscheinungen

Neben den häufig gut sichtbaren Symptomen gibt es mehrere Beeinträchtigungen, die einen Schlaganfall begleiten. Häufig sind z. B. das Körpergefühl, die Körperwahrnehmung und die räumliche Wahrnehmung betroffen.

Dies kann bedeuten, dass auf der vom Schlaganfall betroffenen Seite das Bewusstsein, wo sich der Arm oder das Bein befindet, fehlt. Es besteht dann z. B. die Gefahr einer Schulterverletzung oder einer geschwollenen (ödematösen) Hand aufgrund des herunterhängenden Armes.

Durch die eventuelle Überschätzung der eigenen Fähigkeiten steigt auch die Sturzgefahr. Hindernisse, Raum und Personen auf der betroffenen Seite können oft nicht wahrgenommen werden. Für alle Beeinträchtigungen gibt es spezielle Therapien, z. B. Waschraining, Lagerung und Mobilisation. Sie verfolgen alle das Ziel, die Zentren im Gehirn anzuregen, um so viele Fähigkeiten wie möglich wieder zu erlernen und einzusetzen.

Der Heilungsprozess kann auch durch gewohnte äußere Reize unterstützt werden (z. B. Lieblingsmusik, Bilder, Fotos, bekannte Düfte von Pflegeartikeln). Bei Bedarf erhalten Sie von uns einen speziellen Fragebogen, um uns hilfreiche Informationen über Ihren Angehörigen zu geben. Bei Interesse, beziehen wir Sie gerne unter Anleitung in Maßnahmen, die den Heilungsprozess unterstützen, mit ein.

Visiten und Übergaben

Täglich findet um ca. 9:00 Uhr eine Visite mit Ober-arzt, Stroke-Arzt und der zuständigen Pflegekraft statt.

Um 13:15 Uhr erfolgt eine gemeinsame Übergabe von Ärzten und Pflegekräften der Frühschicht an die Spätschicht, an der auch die Therapeuten teilnehmen. Dieser regelmäßige Informationsaustausch dient dazu, die individuelle optimale Behandlung zu planen und findet am Bett statt.

Um unsere Patienten nicht zu überfordern und ihnen auch Ruhepausen zu ermöglichen, sind Absprachen zwischen Pflegepersonal und Angehörigen wichtig.

Informationen über unsere Besuchsregelung entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Flyer.

Wie geht es nach dem Aufenthalt in der Stroke Unit weiter?

Es erfolgt die Verlegung in die neurologische Abteilung mit Schwerpunkt Schlaganfall und die Weiterführung der Behandlung. Steht die Entlassung oder eine weiterführende Rehabilitation an, wird dies in Absprache mit Ärzten, Sozialdienst und Ihnen geplant.



Stroke Unit Klinik für Neurologie

Informationsmappe für Patienten und Angehörige
Antworten auf häufig gestellte Fragen



**Klinken Ostallgäu-Kaufbeuren
Klinikum Kaufbeuren**
Dr.-Gutermann-Straße 2
87600 Kaufbeuren
www.kliniken-oal-kf.de

Klinik für Neurologie:
Prof. Dr. Martin Hecht
Dr. Stephanie Berno
Tel.: 08341 42-2129
Mail: Neurologie@kliniken-oal-kf.de

Sozialdienst:
Elena Hartok
Tel.: 08341 42-2990
Mail: Elena.Hartok@kliniken-oal-kf.de

Was ist eine Lysetherapie?

Eine Sonderform der Akutbehandlung ist die Lysetherapie (Auflösung).

Dies ist die einzige Möglichkeit, einen neu gebildeten Thrombus (Blutpfropf) wieder aufzulösen. Die anderen medikamentösen Methoden können nur die Bildung eines neuen Thrombus verhindern.

Das Medikament wirkt nach einem Prinzip, mit dem der Körper selber kleine Thromben auflösen kann. Diese bilden sich häufig, um kleine innere Blutungen, z.B. bei Gefäßwandverletzungen, zu stoppen.

Die Lysetherapie kann nur in den ersten 3 bis 4,5 (in Ausnahmefällen bis zu 9) Stunden nach Auftreten der ersten Symptome angewendet werden.

Es ist also wichtig, so wenig Zeit wie möglich zu verlieren. Das betrifft sowohl den Patienten oder denjenigen, der ihn auffindet, als auch alle Berufsgruppen, die am Transport und der Versorgung des Patienten bis zur Stroke Unit beteiligt sind.

Die Therapie birgt auch Gefahren, über die Patienten und Angehörige vorher aufgeklärt werden (z. B. Blutungen). Verabreicht wird das Medikament innerhalb einer Stunde über eine Infusion, deren Dosierung vom Gewicht des Patienten abhängt. Um Blutungen frühzeitig zu erkennen, erfolgt eine sehr enge Überwachung durch Ärzte und Pflegekräfte.

Wenn die Voraussetzungen stimmen, ist die Lyse mittlerweile ein wichtiger Bestandteil der akuten Schlaganfallbehandlung geworden.

Was zeigt der Überwachungsmonitor an?

Atemfrequenz

Abgeleitet wird diese über die EKG-Elektroden. Die Zahl zeigt die Atemfrequenz pro Minute an.

Blutdruck

Die Messung wird automatisch mindestens ein-

mal in der Stunde durchgeführt. Wenn sich die Blutdruckmanschette auf-pumpt, sollte der Arm ausgestreckt und ruhig sein. Das Druckgefühl kann manchmal unangenehm sein, aber je ruhiger der Arm liegt, umso schneller kann die Messung durchgeführt werden.

Puls (Herzfrequenz)

Dieser wird über fünf Elektroden, die im Brustbereich aufgeklebt sind, kontinuierlich abgeleitet. Das Kurvenbild am Monitor zeigt eine EKG-Ableitung an, der Herzrhythmus kann abgelesen werden. Die Zahl am Rand zeigt den Pulsschlag pro Minute.

Sauerstoffgehalt (O₂) im Blut

Dieser wird über einen Clip am Finger abgeleitet. Der Clip löst sich oft vom Finger, Sie können ihn jederzeit selber wieder befestigen. Er misst über zwei Leuchtdioden den Sauerstoffgehalt der roten Blutkörperchen. Die große Zahl am Rand zeigt die Höhe der Sauerstoffsättigung an, die kleine Zahl den Puls. Das Kurvenbild zeigt je nach Signalqualität den Pulsrhythmus über den Finger an.



Alarm

Die Zentren im Gehirn zur Regulierung der Vitalwerte, vor allem des Blutdruckes, sind in den ersten Tagen eines Schlaganfalls häufig beeinträchtigt. Deshalb werden oft höhere Werte toleriert, ein höherer Blutdruck ist teilweise sogar erwünscht. Für jeden Patienten werden vom Arzt individuelle Alarmgrenzen festgelegt. Bewegen Sie sich außerhalb dieser Werte, schlägt der Monitor Alarm.

Nicht jeder Alarm ist lebensbedrohlich.

Der Alarm wird über die Rufanlage an die zuständige Pflegekraft weitergeleitet. So wird diese auch informiert, wenn sie kurzzeitig nicht im Zimmer ist.

Regelmäßige Kontrollen

Neben der Monitorüberwachung sind folgende regelmäßige Kontrollen notwendig:

Durch den Arzt:

- Durch den für die Stroke Unit zuständigen Arzt werden vier Mal in 24 Stunden (auch einmal nachts) ausführliche klinische Untersuchungen vorgenommen und dokumentiert. So werden Änderungen des Zustandes schnell bemerkt.

Durch die Pflegekräfte:

- Ein tägliches Blutzucker-Profil, mit mindestens fünf Messungen, auch wenn bei Ihnen keine Zuckerkrankheit bekannt ist
- Vier stündliche Temperaturkontrolle
- Neurologische Kontrollen, mindestens alle vier Stunden: Beurteilung der Bewegungsfähigkeit von Armen und Beinen, der Reaktion und Größe von Pupillen, der Bewusstseinslage und Orientierung und der Beurteilung des Sprechens und des Sprachverständnisses.

Die klinischen Kontrollen sind besonders wichtig. Nur so kann eine Verschlechterung, die sich nicht über den Monitor bemerkbar macht, schnell erkannt werden.

Untersuchungen

Aufnahmeuntersuchungen durch den Arzt

- Ausführliche Befragungen des Patienten oder der Angehörigen, z. B. nach Art und Beginn der Symptome, Vorerkrankungen, Risikofaktoren
- Beurteilung der Kreislaufwerte (Monitor) und der Bewusstseinslage
- Kraft der Arme und Beine
- Prüfung von Reflexen
- Neurologische Untersuchung der Sinnesfunktionen (Sehen, Hören, Riechen, Schmecken), Sprache und Sprachverständnis
- Untersuchung der Blutwerte

Technische Untersuchungen:

Computertomografie (CT)
Hierbei werden mittels Röntgenstrahlen Knochen und Hirngewebe in Schichten dargestellt. So kann schnell eine Hirnblutung festgestellt



werden. Das weitere Vorgehen wird dadurch entscheidend beeinflusst. Zeichen einer Minderdurchblutung können meist erst nach mehreren Stunden bis Tagen im CT erkannt werden. Diese wichtige Untersuchung wird bei Verdacht auf Schlaganfall immer angewendet, in der Regel schon bei der Aufnahme im Notfallzentrum.

Magnetresonanztomographie (MRT)

In einzelnen Fällen ist zusätzlich ein MRT nötig. Diese Untersuchung arbeitet mit Magnetfeldern. Daher darf sie nicht bei Patienten mit Herzschrittmacher, Metallteilen im Kopf und ausgedehnten Tätowierungen vorgenommen werden. Aufgrund der engen Untersuchungsröhre ist manchmal eine Beruhigungstablette sinnvoll. Bitte sprechen Sie uns bei Bedarf an.

Ultraschalluntersuchungen (Sonographie):

Dopplersonographie
Damit lässt sich die Blutströmung in Blutgefäßen (v. a. den Halsschlagadern) beurteilen. So können starke Verengungen der Gefäße erkannt werden.

Duplexsonographie

Hierbei können zusätzlich die Gefäßwände beurteilt werden. Man erkennt Kalkablagerungen (Plaques) und Gefäßveränderungen.

Beide Untersuchungen werden bei Verdacht auf Schlaganfall vorgenommen, sind schmerzfrei und belasten den Körper nicht mit Strahlungen. Üblicherweise werden die Sonographien in einer Untersuchung kombiniert.

Elektrokardiographie (EKG)

Das EKG, das meistens schon bei der Aufnahme im Notfallzentrum geschrieben wird, gibt uns bereits erste Informationen, ob das Herz regelmäßig oder unregelmäßig schlägt. Weitere Untersuchungen wie Kernspin, CT mit Kontrastmittel oder weiterführende Untersuchungen des Herzens, werden je nach Erfordernis vorgenommen.

Therapieangebote

Logopädie bei Schluckstörung

Sehr häufig tritt bei einem Schlaganfall eine mehr oder weniger ausgeprägte Schluckstörung auf. Unsere Logopäden beurteilen deshalb bei jedem neuen Schlaganfall die Funktion des Schluckaktes.

Ein erstes Warnzeichen, das auf eine Schluckstörung hinweisen kann ist ein Husten oder Räuspern nach dem Schlucken.

Teilweise sammeln sich Essensreste in der betroffenen Mundhälfte, die wegen einer Sensibilitätsstörung nicht bemerkt werden. Außerdem können mehrere am Schluckakt beteiligte Muskeln geschädigt sein. Wenn aufgrund einer Schluckstörung Speisen oder Flüssigkeit statt in der Speiseröhre in der Luftröhre landen, erhöht das die Gefahr einer Lungenentzündung.

Je nach Ausprägung der Schluckstörung gibt es verschiedene Möglichkeiten der sicheren Nahrungsaufnahme. Diese können von besonderer Kostform bis hin zu einer vorübergehend künstlichen Ernährung reichen.

Fragen Sie bitte immer zuerst beim Pflegepersonal nach, bevor Sie Ihren Angehörigen zu Essen oder zu Trinken geben, damit Sie diese nicht gefährden.

Logopädie für Sprache und Sprachverständnis

Das Sprachverständnis kann bei einem Schlaganfall ebenfalls beeinträchtigt sein. Die Sprachproduktion kann gestört sein, was zu Wortfindungsstörungen, Verwendung falscher Wörter oder völliger Einstellung der Sprache führen kann.

Es besteht die Gefahr von Missverständnissen!

Physiotherapie

Durch frühzeitiges Mobilisieren wird die Bewegungsfähigkeit erhalten und verbessert. Durch professionelle Lagerung wird die Beweglichkeit der Gelenke erhalten. Atemgymnastik und regelmäßige Positionswechsel in Zusammenarbeit mit der Pflege sollen mögliche Zusatzerkrankungen wie Lungenentzündung und Wundliegen verhindern.

Helfen Sie Ihrem Angehörigen bitte nur nach Absprache aus dem Bett.

Ergotherapie

Durch die frühe Aktivierung und Einbeziehung der betroffenen Körperseite in alle Tätigkeiten, wird das Gehirn angeregt, neue Synapsen zu bilden und Funktionen wieder zu erlernen. Um eine optimale Versorgung zu gewährleisten werden individuelle Therapiepläne und Ziele festgelegt.

