

## Schlaganfall – Behandlungsinformationen

Ein Schlaganfall, auch Hirninfarkt genannt, ist eine plötzlich auftretende („schlagartige“) schwere Funktionsstörung des Gehirns.

### Ursache

Ein Schlaganfall entsteht durch eine plötzlich auftretende Durchblutungsstörung im Gehirn. Dadurch wird die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung der Gehirnzellen beeinträchtigt, sodass es zunächst zu Funktionsstörungen der betroffenen Hirnareale kommt. Hält der Sauerstoff- und Nährstoffmangel längere Zeit an, sterben die Gehirnzellen komplett ab. Dies führt zumeist zu bleibenden Funktionsstörungen im Gehirn.

In den meisten Fällen wird ein Schlaganfall durch einen Verschluss eines Blutgefäßes im Gehirn hervorgerufen. Der Blutgefäßverschluss wird entweder durch ein Thrombus (Blutgerinnsel), das sich in durch Arteriosklerose verengten Gehirngefäßen selbst bilden kann oder durch einen Thrombus (Blutgerinnsel), welcher zumeist aus dem Herz in ein Gehirngefäß geschwemmt wird, verursacht. Auch kann sich ein Plaque (krankhafte Ablagerung) der Gefäßwände lösen und im Gehirn den Verschluss eines Gefäßes nach sich ziehen.

In seltenen Fällen kann auch ein durch Arteriosklerose vorgeschädigtes Blutgefäß im Gehirn platzen oder ein missgebildetes krankhaft erweitertes Gehirngefäß (Aneurysma) aufreißen und eine Gehirnblutung und dadurch sekundär einen Schlaganfall auslösen.

### Symptome

Da die einzelnen Gehirnregionen verschiedene Funktionen haben, hängt das beim Schlaganfall auftretende Beschwerdebild davon ab, in welchem Teil des Gehirns und in welchem Ausmaß die Schädigung aufgetreten ist. Die Symptomatik kann demzufolge sehr unterschiedlich sein.

Mögliche Krankheitszeichen sind:

- plötzliche Sensibilitätsstörung (Gefühlsstörung) einer Körperseite
- plötzliche (halb)seitige Lähmungen der Extremitäten oder auch im Gesicht (z. B. hängender Mundwinkel)

- Defizite oder Verlust der Sprach- oder Sprechfähigkeit und ggf. Schwierigkeiten, Gesprochenes zu verstehen
- eine plötzliche Sehstörung, vor allem das Fehlen des halben Gesichtsfeldes auf beiden Augen, das Sehen von Doppelbildern oder auch die plötzliche Blindheit auf einem Auge
- Wahrnehmungsstörungen einer Körperhälfte und der Umwelt auf der betroffenen Seite
- plötzlich einsetzender Schwindel mit Gangunsicherheit
- Unfähigkeit, eigenen Speichel zu schlucken

Seltener können auftreten:

- Bewusstseinsstrübung von leichter Benommenheit über Müdigkeit bis hin zur Bewusstlosigkeit
- plötzlich einsetzende sehr heftige Kopfschmerzen
- unkontrollierter Harn- und/oder Stuhlabgang
- Atemstörungen
- epileptische Anfälle

Wenn die auftretenden Symptome nur einige Minuten oder auch Stunden andauern und sich dann weder vollständig zurückbilden, so ist nur von einer passageren, nicht dauerhaften, Durchblutungsstörung im Gehirn auszugehen. Dies ist die sogenannte transitorisch ischämische Attacke (TIA). Eine TIA sollte als Warnsignal für einen möglicherweise drohenden Schlaganfall angesehen werden und ist eine absolute Indikation eine intensive Schlaganfalldiagnostik durchführen zu lassen.

## **Risikofaktoren**

Die wichtigsten Risikofaktoren für Durchblutungsstörungen im Gehirn sind:

- Alter
- Bluthochdruck
- Herzerkrankungen (koronare Herzkrankheit, Herzrhythmusstörungen (Vorhofflimmern))
- Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)
- Rauchen
- Fettstoffwechselstörungen (erhöhter Cholesterinspiegel)

- chronischer Alkoholmissbrauch
- Bewegungsmangel

Sind zwei oder mehrere Risikofaktoren gleichzeitig vorhanden, nimmt die Wahrscheinlichkeit, einen Schlaganfall zu erleiden, deutlich zu. Es ist daher notwendig, alle vorhandenen Risikofaktoren gleichermaßen ernst zu nehmen und zu behandeln. Dafür ist ein individuell abgestimmter und umfassender Therapieansatz notwendig.

Eine Umstellung der Lebensgewohnheiten, wie z. B. Entwöhnung des Rauchens, ausgewogene und gesunde Ernährung sowie ausreichende Bewegung, ist genauso wichtig, wie eine medikamentöse Therapie.

## **Behandlung**

### **Lysetherapie / Thrombolyse**

Die primäre Ursache eines Schlaganfalls ist eine Minderdurchblutung des Hirngewebes. Diese beruht meist auf einem Gefäßverschluss, oft verursacht durch ein Thrombus (Blutgerinnsel). Man spricht dann von einem ischämischen Schlaganfall. In diesem Fall kann eine Lysetherapie (systemische Thrombolyse) zum Einsatz kommen, vorausgesetzt der Gefäßverschluss besteht nicht länger als 4,5 Stunden (in einzelnen besonderen Fällen 6 Stunden).

Bei der Lysetherapie wird ein den Thrombus zersetzendes Enzym intravenös verabreicht. Dieses Enzym baut das Gerüst des Thrombus ab und kann dadurch im besten Fall den Verschluss des Gefäßes beseitigen und die Blutversorgung wiederherstellen.

### **Kathetergestützte Behandlungen / Thrombektomie**

Bei bestimmten Schlaganfällen kann durch die Spezialisten der Neuroradiologie / interventionellen Radiologie der Versuch unternommen werden, mit Hilfe eines sehr dünnen, nur etwas mehr 1 mm großen Katheters das betroffene Gefäß vor Ort im Gehirn zu behandeln. Der Katheter wird bis zum verschlossenen Hirngefäß vorgeschoben und dann durch das Blutgerinnsel hindurchgeschoben. Ein elastisches Drahtgeflecht (Stent-Retriever) wird durch den Katheter vorgeschoben, durch das Zurückziehen des Katheters entfaltet sich nun dieses Drahtgeflecht und dringt in das Blutgerinnsel ein. Das Blutgerinnsel ist jetzt im

Drahtgeflecht gefangen und kann nun herausgezogen und der Blutfluss wieder hergestellt werden.

Aber auch beim Verschluss von Blutungsquellen sind Katheterverfahren hilfreich.

### **Operative Verfahren**

Operative Verfahren der Fachbereiche Gefäßchirurgie und Neurochirurgie spielen in spezifischen Behandlungssituationen von Schlaganfallpatienten eine Rolle.

Die Gefäßchirurgie kann Engstellen (Stenosen) eines Halsgefäßes operativ behandeln. Die Neurochirurgie kommt dagegen mit ihrem Verfahren vor allem bei der operativen Versorgung von Hirnblutungen und Aneurysmen (Gefäßwandaussackungen) sowie bei der Behandlung von Hirnschwellungen zum Einsatz.

### **Versorgung vor Ort – Verlegung wenn nötig**

Grundsätzlich sollte eine Lysetherapie nur in dafür spezialisierten Zentren durchgeführt werden, da sie mit Nebenwirkungen und Komplikationen verbunden sein kann.

Kann ein Patient neben einer Lysetherapie / Thrombolyse von einem der weiteren spezialisierten Verfahren, ob Katheter oder Operation, profitieren, wird dies hier im interdisziplinären Schlaganfall-Team erkannt und der Patient wird schnellstmöglich der notwendigen Behandlung zugeführt.

### **Denke daran**

Wenn es zu einem Schlaganfall kommt, heißt es, so schnell wie möglich zu handeln, denn: **„Time is Brain - Zeit ist Hirn“.**

Bei Verdacht auf Schlaganfall rufen Sie SOFORT über die 112 den Notarzt. Ein Schlaganfall ist ein Notfall, der sofort durch einen Spezialisten behandelt werden muss!

## **KONTAKT**

Chefarzt Christian Triebel  
Klinik für Geriatrie und Neurogeriatrie  
Ev. Krankenhaus Mülheim  
Tel. 0208 309-2604  
[christian.triebel@evkmh.de](mailto:christian.triebel@evkmh.de)

Chefarzt Dr. med. Xaver Sünkeler  
Klinik für Geriatrie  
Ev. Krankenhaus Oberhausen  
Tel. 0208 881-1311  
[xaver.suenkeler@eko.de](mailto:xaver.suenkeler@eko.de)