

Schlaganfall (Hirnfarkt)

Als Schlaganfall wird eine plötzlich auftretende Erkrankung des Gehirns bezeichnet, die oft zu einem Ausfall von Funktionen des Zentralnervensystems führt und durch kritische Störungen der Blutversorgung des Gehirns verursacht wird. Die Gehirnzellen werden nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt und drohen abzusterben. Das betroffene Gehirnareal kann seine Funktionen nicht mehr erfüllen, was die Störung bestimmter Gehirn- und Nervenfunktionen zur Folge hat.

Der Schlaganfall gehört zu den häufigsten Erkrankungen und ist zudem nach Herzerkrankungen und Krebsleiden die dritthäufigste Todesursache in Deutschland.

Etwa zehn Prozent der Schlaganfälle treten bei unter 40-Jährigen auf, wobei ca. 300 Kinder und Neugeborene im Jahr betroffen sind.

Erscheinungsformen

Es können folgende Formen des Schlaganfalls unterschieden werden:

Ischämischer Schlaganfall (Hirnfarkt): Diese Form macht ca. 80 Prozent der Schlaganfälle aus. Er wird durch zwei verschiedene Mechanismen ausgelöst: Entweder verschließen oder verengen sich die Blutgefäße im Gehirn durch Gefäßverkalkung (Arteriosklerose) oder sie werden durch herangespülte Blutgerinnsel (Thromben) verstopft (Gehirnembolie).

Vorkommen: 160 bis 240 Ereignisse pro 100.000 Einwohner; zunehmendes Vorkommen bei höherem Alter

Hämorrhagischer Schlaganfall: Bei ihm ist die Ursache eine Gehirnblutung. Er tritt seltener auf (etwa 20 Prozent der Schlaganfälle).

Vorkommen: 24 Ereignisse pro 100.000 Einwohner

Bei einem Hirnfarkt gehen dem eigentlichen Schlaganfall in vielen Fällen kürzere Episoden mit ähnlichen Symptomen voraus. Dies können kurzzeitige Sprachstörungen, Gedächtnisverlust, Missempfindungen oder kurz andauernde Lähmungserscheinungen (etwa als halbseitige Schwäche) sein. Sie bilden sich innerhalb von zehn Minuten bis 24 Stunden zurück.

Vorbote eines Schlaganfalls ist z.B. ein stark erhöhter Blutdruck mit einem systolischen (= ersten) Wert über 200 mmHg. In diesem Fall sollte sofort ein Arzt aufgesucht werden.

Je nach betroffenem Hirnbereich entstehen bei einem Schlaganfall unterschiedliche Symptome. Meist kommt es zu halbseitigen Lähmungen, bei denen der Mundwin-

kel der betroffenen Seite herabhängt, die Gliedmaßen erschlaffen und nicht richtig bewegt werden können. Die Lähmung wird oft von Sprach- und Gefühlsstörungen begleitet. Zudem können Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen auftreten. Ein schwerer Schlaganfall kann zur Bewusstseinsstrübung bis hin zur Bewusstlosigkeit führen und lebensbedrohlich sein.

Bei Frauen äußert sich ein Schlaganfall auch durch uncharakteristische Symptome wie

- Übelkeit und Erbrechen
- Glieder- und Gesichtsschmerzen
- Schluckauf
- Brustschmerz und Herzstolpern
- Luftnot

Bei Kindern macht sich ein Schlaganfall häufig durch eine neu aufgetretene Störung des Bewegungsablaufs bemerkbar, wie etwa das Nachziehen eines Beins beim Gehen oder die Unfähigkeit zu greifen; es können aber auch Krampfanfälle vorkommen.

Ursache/Diagnose/Prognose

Ursache

Bei beiden Formen des Schlaganfalls ist das betroffene Hirnareal von der Blutversorgung ausgeschlossen. Dadurch erhalten die Gehirnzellen nicht ausreichend Sauerstoff und Nährstoffe. Sie sterben nach kurzer Zeit ab. Andere Blutgefäße, die im Bereich des Hirnfarkts liegen, können undicht werden. Dies kann im weiteren Verlauf zu zusätzlichen Einblutungen in das abgestorbene Hirngewebe führen (Gefahr der Hirnmassenblutung).

Die Risikofaktoren eines ischämischen Schlaganfalls infolge einer Arteriosklerose sind:

- Bluthochdruck (Hypertonie)
- Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)
- Rauchen
- Übergewicht, hohe Blutfettwerte (Cholesterin und Triglyzeride)
- Übermäßiger Alkoholkonsum
- Östrogenhaltige Verhütungsmittel (vor allem in Verbindung mit Rauchen)
- Migräne

Die Risikofaktoren eines ischämischen Schlaganfalls infolge einer Gehirnembolie sind:

- Absolute Arrhythmie bei Vorhofflimmern
- Herzrhythmusstörungen
- Herzinfarkte
- Herzklappenfehler

Die Ursache für eine Gehirnblutung (hämorrhagischer Schlaganfall) ist das Zerplatzen eines Blutgefäßes im Gehirn, wobei ausströmendes Blut das Hirngewebe auseinanderdrückt. Die Risikofaktoren eines Schlaganfalls infolge einer Hirnmassenblutung sind:

- Bluthochdruck (Hypertonie)
- Erkrankungen des blutbildenden Systems und Gerinnungsstörungen
- Anwendung von blutverdünnenden Medikamenten
- Fortgeschrittene Lebererkrankungen
- Gefäßmissbildungen, wie krankhafte Ausbuchtungen von Gefäßen (z. B. Aneurysma)
- Veränderungen der Blutgefäße durch Ablagerungen von abnorm veränderten Eiweißen oder Gefäßentzündungen

Kinder können beispielsweise ein erhöhtes Risiko für die Bildung von Blutgerinnseln, die die Blutgefäße im Gehirn verstopfen, durch angeborene Gefäßmissbildungen, eine Infektionskrankheit oder eine Herzerkrankung haben.

Diagnose

Die Unterscheidung zwischen Minderdurchblutung und Blutung ist erst durch bildgebende Verfahren wie Computertomografie (CT) oder Magnetresonanztomografie (MRT) sicher möglich. In den ersten Stunden können beide Bilderhebungsmethoden jedoch, insbesondere beim primär ischämischen Hirninfarkt, noch unauffällig sein. Die Verdachtsdiagnose einer Blutung, die infolge einer geplatzten Arterie entsteht, kann bei milder Symptomatik (zum Beispiel alleinige Kopfschmerzen) nur durch den Nachweis von Blutbestandteilen im Nervenwasser mittels einer Lumbalpunktion bestätigt werden.

Ein einfacher Test zur Erkennung eines Schlaganfalls durch Laien ist das F.A.S.T.-Schema (fast = englisch für

„schnell“ bzw. für folgende Begriffe stehend: **F**ace = Gesicht, **A**rms = Arme, **S**peech = Sprache, **T**ime = Zeit), den auch Lehrkräfte bei Verdacht auf einen Schlaganfall durchführen können:

- Bitten Sie die Person zu lächeln: Das Gesicht wird bei einer Lähmung einseitig verzogen (Face).
- Bitten Sie die Person, beide Arme gleichzeitig nach vorne zu heben, wobei die Handflächen nach oben zeigen: Bei einer Lähmung kann ein Arm nicht gehoben werden bzw. sinkt ab oder dreht sich – vor allem bei geschlossenen Augen (Arms).
- Bitten Sie die Person, einen einfachen Satz nachzusprechen: Bei einem Schlaganfall kann die Sprache undeutlich oder unverständlich sein (Speech).

Diese Methode lässt auch ungeübte Personen Schlüssel-symptome für einen Schlaganfall innerhalb einer Minute relativ sicher erkennen. Wenn eine dieser Aufgaben nicht erfüllt werden kann, notieren Sie die exakte Uhrzeit, zu der dieser Test gemacht wurde; denn die Behandlung kann je nach verstrichener Zeit variieren. Durch dieses Verfahren wird wertvolle Zeit gespart, und die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten bleibender Schäden lässt sich verringern (Time).

Behandlung

In der Notfalltherapie versucht der Notarzt Atmung, Kreislauf und Bewusstsein wiederherzustellen. Dazu gibt er ggf. Sauerstoff und kreislaufstabilisierende Medikamente und stellt Blutdruck und Blutzucker ein. In der Klinik wird dann ein Notfall-CT oder -MRT gemacht, um die Diagnose zu sichern, das Ausmaß des Hirninfarktes herauszufinden und über weitere Therapien zu entscheiden. Um den Schlaganfall erfolgreich und effektiv behandeln zu können, gibt es in zahlreichen Kliniken und Krankenhäusern sog. Stroke Units: Dies sind klinische Spezialstationen, die sich um Schlaganfallpatientinnen und -patienten kümmern und einen kooperativen Einsatz von Neurologen, Radiologen, Internisten, Neurochirurgen und Therapeuten ermöglichen. Die Vorteile der Stroke Units bestehen in der frühzeitigen und optimalen Diagnostik (z. B. CT, MRT), der schnellen Einleitung einer bestmöglichen Behandlung (z. B. neurochirurgischer Eingriff) und dem frühzeitigen Einsetzen optimaler Rehabilitationsmaßnahmen (z. B. Logopädie, Ergotherapie, Krankengymnastik).

Hinweise für Lehrkräfte

Ein Schlaganfall ist ein Notfall!

Die Diagnose sollte schnellstmöglich gestellt und eine Therapie eingeleitet werden. Bei Verdacht auf einen Schlaganfall muss sofort ein Notarzt gerufen werden. Dabei können Lehrkräfte die oben beschriebene F.A.S.T.-Methode anwenden, um einen möglichen Schlaganfall zu erkennen und schnell zu reagieren.

Selbsthilfe/Patientenorganisation

Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe
www.schlaganfall-hilfe.de



STIFTUNG
DEUTSCHE
SCHLAGANFALL
HILFE

Weitere Internetadressen

- www.schlaganfall-hilfe.de/notfall
- www.schlaganfall-hilfe.de/kindlicher-schlaganfall
- www.schlaganfall-kinder.de
(SCHAKI e. V. – Selbsthilfegruppe für Schlaganfallkinder)