



Schlaganfallstation (Stroke Unit) der Klinik für Neurologie

Ein kleiner Leitfaden für
Patienten und Angehörige

Was ist ein Schlaganfall?

Jeder Schlaganfall ist ein Notfall und sollte so schnell wie möglich in einer für die entsprechende Diagnostik und Therapie ausgerichteten Klinik behandelt werden.

Die neurologische Klinik am Klinikum Idar-Oberstein verfügt über eine vom Land Rheinland-Pfalz als zentral ausgewiesene, zertifizierte Schlaganfall-Spezialstation (Stroke Unit) mit einer hochmodernen Ausstattung zur Versorgung von akuten Schlaganfallpatienten.

Ein Schlaganfall ist Folge einer Durchblutungsstörung des Gehirns. Diese kann verursacht sein durch:

1. eine Mangeldurchblutung (Ischämie), weil ein das Gehirngewebe versorgendes Blutgefäß verschlossen ist.
2. eine Blutung durch den plötzlichen Riss eines Blutgefäßes.
3. eine Blutung aus einer Gefäßaussackung, einem Aneurysma.

Durch diese Vorgänge erhalten die Nervenzellen im Gehirn zu wenig Sauerstoff und Nährstoffe, so dass sie zugrunde gehen. Wenn es zu einer örtlichen Mangeldurchblutung im Gehirn gekommen ist, spricht man von einem Hirninfarkt.

Die Mangeldurchblutung ist mit 80% die häufigste Ursache eines Schlaganfalls. In 20% der Fälle kommt es durch den plötzlichen Riss eines Blutgefäßes zu einer Blutung ins Hirngewebe (intrazerebrale Blutung – 15%) oder in die Hirnflüssigkeitsräume (Subarachnoidalblutung – 5%).



Neurologische Folgen des Schlaganfalls?

Durch einen Schlaganfall entstehen neurologische Ausfälle, die folgendermaßen aussehen können:

- plötzliche Schwäche oder Gefühlsstörung einer Körperseite
- plötzlicher Verlust der Sprache oder Schwierigkeiten, Gesprochenes zu verstehen
- plötzliche Sehstörung, insbesondere auf einem Auge
- plötzlich auftretende, ungewöhnlich heftige Kopfschmerzen
- vorübergehende Doppelbilder
- plötzlich einsetzender Schwindel mit Gangunsicherheit

Risikofaktoren für den Schlaganfall

Risikofaktoren, die den Schlaganfall begünstigen und auslösen können, sind:

- hohes Lebensalter
- hoher Blutdruck
- Zuckerkrankheit
- erhöhte Blutfette
- Nikotingenuss
- Übergewicht und Bewegungsmangel
- Herzerkrankungen

Die meisten Risikofaktoren begünstigen die Arteriosklerose, die Verkalkung der Blutgefäße, die ihrerseits oft die Ursache für den Schlaganfall ist. Die Arteriosklerose fördert aber auch Herzerkrankungen, die durch häufig begleitende Rhythmusstörungen ebenso ein Risikofaktor sind.

Etwa 75% der Schlaganfälle treffen Menschen nach ihrem 65. Lebensjahr. Bei über 75-jährigen ist die Rate dreimal so hoch wie bei den 65- bis 75-jährigen.



Was ist eine Schlaganfallstation?

Die Schlaganfallstation ist eine spezielle Einrichtung einer Klinik mit der Möglichkeit einer besonders intensiven Betreuung von Patienten mit einem akuten Schlaganfall, die auf einer Normalstation nicht gewährleistet werden kann.

In der Akutphase des Schlaganfalls ist der Krankheitsverlauf meistens noch instabil, so dass eine besonders intensive Versorgung des Patienten erforderlich ist.

Angestrebt wird die möglichst rasche Verbesserung bzw. die Vermeidung einer Zunahme der Symptome, die in der ersten Krankheitsphase noch möglich ist.

Auf der Schlaganfallstation arbeitet ein Team aus besonders geschulten Ärzten und Pflegepersonal zusammen mit Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden (Sprachtherapeuten) und Sozialarbeitern.

In der Klinik für Neurologie am Klinikum Idar-Oberstein gibt es seit dem Jahr 1999 eine Schlaganfallstation, auf der Schlaganfallpatienten rasch diagnostiziert und optimal behandelt werden können.

Die zertifizierte Schlaganfallstation (Stroke Unit) verfügt über 10 Betten.

Die wesentlichen Aufgaben der Schlaganfallstation der Klinik für Neurologie am Klinikum Idar-Oberstein

- die unmittelbare Diagnostik des Schlaganfalls als Voraussetzung für eine gezielte Therapie
- die kontinuierliche Überwachung von Blutdruck, Herzaktion, Sauerstoffgehalt im Blut, Blutzucker und Temperatur einschließlich des Blutflusses der zum Hirn führenden Blutgefäße durch spezielle Geräte (Monitore)
- darüber hinaus soll rasch eine gezielte medikamentöse Therapie einschließlich der Überwachung ihrer Nebenwirkungen erfolgen
- weiterhin wird frühzeitig mit der Rehabilitation durch das Pflegeteam, die Physiotherapeuten (Krankengymnasten), Ergotherapeuten (Beschäftigungstherapeuten) und Logopäden (Sprachtherapeuten) begonnen

Besonders wichtig ist die kollegiale Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen der Klinik sowie der Neuroradiologischen Abteilung der Universitätsmedizin Mainz.

Durch den Kardiologen erfolgt bei Bedarf eine intensive Untersuchung des Herzens.

Gegebenenfalls muss schon auf der Schlaganfallstation ein neurochirurgischer, neuroradiologisch-interventioneller oder gefäßchirurgischer Eingriff geplant werden.



Welche Untersuchungen erfolgen bei der Aufnahme auf die Schlaganfallstation?

Zunächst wird jeder Patient genau befragt, wie es zu dem Schlaganfall gekommen ist und welche Vorerkrankungen bestehen. Anschließend erfolgt eine ausführliche neurologische und interistische Untersuchung.

Es wird umgehend eine Computertomographie oder eine Kernspintomographie des Kopfes (das sind Schichtaufnahmen des Kopfes) durchgeführt. Ziel ist es, zwischen einem Hirninfarkt und einer Hirnblutung zu unterscheiden, da davon die weitere Diagnostik und Behandlung abhängig ist.



Mittels Ultraschall werden die Gefäße des Halses und des Gehirns untersucht. Handelt es sich um einen Hirninfarkt, wird umgehend entschieden, ob die Wiedereröffnung eines verschlossenen Gefäßes mit einer Infusion (Thrombolyse) oder mittels Katheter durch die Neuroradiologen möglich ist. Neuroradiologen sind darauf spezialisiert, in besonderen Fällen verschlossene Hirngefäße mit kleinen Kathetern zu eröffnen und geplatzte Aneurysmen (Gefäßwandaussackungen) zu verschließen.

Wir arbeiten mit den Kollegen der Neuroradiologie der Universitätsmedizin Mainz zusammen, mit der wir teleradiologisch verbunden sind. In Einzelfällen wird eine Verlegung nach Mainz veranlasst.

Bei der Aufnahme auf der Schlaganfallstation wird zunächst jeder Patient an einen Monitor angeschlossen, so dass man engmaschig den Blutdruck, die Herzaktion und den Sauerstoffgehalt im Blut überwachen und kontrollieren kann. Sobald wie möglich werden dann ausführliche Laboruntersuchungen vorgenommen, und es wird mit der Diagnostik des Herzens begonnen.

Dabei gibt es zwei Verfahren: Das Herz kann zum einen mit Ultraschall von außen untersucht werden (transthorakale Echokardiographie), aber in vielen Fällen ist eine Herzuntersuchung von der Speiseröhre ausgehend notwendig, um kleine Blutgerinnsel und Klappenveränderungen genau erkennen zu können. Diese Untersuchung erfordert, dass ein Schlauch geschluckt wird (transösophageale Echokardiographie, sogenannte Schluck-Echokardiographie), vergleichbar mit einer Magenspiegelung. Sie wird von den kardiologischen Kollegen unseres Hauses durchgeführt.

Innerhalb der nächsten Tage ist möglicherweise eine spezielle Untersuchung des Kopfes mit Hilfe der Kernspintomographie oder aber auch eine Gefäßdarstellung im Rahmen einer Katheteruntersuchung (Angiographie) notwendig. Gegebenenfalls werden weitere kardiologische Untersuchungen, z.B. ein Langzeit-EKG oder ein Herzbelastungstest, durchgeführt.

Erst wenn alle diese Untersuchungen vorliegen, kann über die weitere, langfristige Therapie zur Verhinderung weiterer Schlaganfälle entschieden werden.



Therapeutisches Management auf der Schlaganfallstation

Die Therapie auf der Schlaganfallstation wird unterteilt in Akuttherapie, Sekundärprophylaxe (Schlaganfallvorbeugung) und Therapie der Risikofaktoren. Zur Akuttherapie gehört die sog. Lysetherapie, bei der ein Medikament verabreicht wird, das durch Blutgerinnsel verursachte Gefäßverschlüsse auflöst. Diese Therapieform ist allerdings nur sinnvoll in den ersten 3 bis maximal 4 1/2 Stunden nach Beginn der Symptomatik. Andere gerinnungshemmende Medikamente werden häufiger gegeben, um eine Verschlechterung oder einen erneuten Schlaganfall zu vermeiden.

Bei einem akuten Schlaganfall geht man davon aus, dass sich um das geschädigte Gewebe herum eine Zone mit funktionsgestörtem, aber möglicherweise noch zu rettendem Hirngewebe bildet (sog. Penumbra). In diesem Bereich hat zwar auch vorübergehend eine Durchblutungsstörung stattgefunden, jedoch ist das Gewebe noch erhaltungsfähig. Zurzeit werden Medikamente erforscht, die dieses zu erhaltene Gewebe schützen sollen. Darüber hinaus sind ein ausreichend hoher Blutdruck, eine genügende Sauerstoffzufuhr, ein normaler Blutzucker und eine normale Körpertemperatur zur Erhaltung dieses Gewebes notwendig. Deshalb wird insbesondere in den ersten zwei bis drei Tagen ganz besonders darauf geachtet.

Unter der Schlaganfallvorbeugung (Sekundärprophylaxe) versteht man die längerfristige Behandlung, die nach einem Schlaganfall eingeleitet wird und einen weiteren Hirninfarkt verhindern soll.

Es gibt im Wesentlichen drei Medikamente (ASS, Dipyridamol [Aggrenox®] und Clopidogrel), die verhindern sollen, dass Blutplättchen verklumpen und zu Gefäßverschlüssen führen.



Andere blutverdünnende Therapien sind Marcumar und sog. NOAKs (neue orale Antikoagulantien) wie Pradaxa®, Eliquis®, Xarelto® und Lixiana®, die Blut ähnlich wie bei einem Bluter gerinnungsunfähig machen.

Wenn eine hochgradige Einengung einer Halsschlagader nachgewiesen worden ist, ist in bestimmten Situationen eine Operation dieser Einengung oder eine Aufdehnung durch einen Katheter notwendig und sinnvoll. Beide Möglichkeiten der Versorgung von Schlagadereinengungen sind im Klinikum Idar-Oberstein gegeben und werden mit großer Erfahrung durchgeführt.

Bereits in der Akutphase ist es wichtig, die beeinflussbaren Risikofaktoren gut zu behandeln. Beispielsweise ist eine gute Blutdruckeinstellung sowie eine Blutzuckereinstellung erforderlich und möglicherweise eine spezielle, fettarme Diät, die ggf. medikamentös unterstützt wird.

Zur Behandlung auf der Schlaganfallstation gehört auch eine umfangreiche Aufklärung über den Schlaganfall, die von der Vorsorge bis zur Nachsorge reicht. Weitere Informationen sind durch die Ärzte und das Pflegepersonal der Stroke Unit erhältlich.

Monitoring auf der Schlaganfallstation

Die Stroke Unit ist eine spezialisierte Einrichtung, in der ihr Angehöriger mit einem Schlaganfall vonseiten der Ärzte und dem Pflegepersonal intensiv überwacht und betreut wird.

Individuelle Bedürfnisse werden selbstverständlich berücksichtigt. Der Monitor dient dazu alle notwendigen Vitalparameter (Blutdruck, Herzfrequenz, Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung, Temperatur und EKG) zu erfassen und bildlich darzustellen.

Bei Störungen oder Abweichungen gibt der Monitor Alarm. Dieser wird an eine zentrale Überwachungseinheit geleitet, die ständig überwacht wird. Lassen Sie sich bitte nicht durch Alarme beunruhigen. Durch die hohe Empfindlichkeit der Monitore gibt es auch durch Bewegung oder durch lösen einer Elektrode „Fehlalarme“.

Besuche auf der Schlaganfallstation

Aus Patientenbefragungen wissen wir zum einen, dass der Besuch von Angehörigen und Freunden eine wichtige Voraussetzung für eine rasche Genesung darstellt. Daher unterstützen wir diese Besuche ausdrücklich. Andererseits wissen wir, dass der Besuch den Patienten selber, aber auch die anderen Mitpatienten im Zimmer häufig überfordert. Daher bitten wir Sie ausdrücklich, sich an die Besuchszeiten zu halten (maximal 2 Besucher pro Patient). Wir danken für Ihr Verständnis.

Tägliche Besuchszeit von 15 bis 18 Uhr

(Sonderregelungen sprechen Sie bitte mit dem Pflegepersonal ab.)

Angehörigengespräche mit den behandelnden Ärzten

Diese Gespräche werden von uns sehr ernst genommen, da im Rahmen dieser Gespräche mitunter viele wichtige Themen geklärt werden müssen. Zum einen geht es um einen Austausch von Informationen, aber auch Klärung von juristischen Fragen (Stichworte ‚Patientenverfügung‘, ‚Betreuungsrecht‘). Zum anderen aber muss ggf. auch die Klärung der weiteren Versorgung des Patienten nach dem stationären Aufenthalt, also z.B. die Klärung der Pflegesituation zu Hause oder Beantragung eines Reha-Antrages, besprochen werden.

Um einen strukturierten Stationsablauf zu ermöglichen bitten wir Sie, sich an die ausgehängten Sprechzeiten zu halten. Falls es Ihnen nicht möglich sein sollte, zu den angegebenen Sprechzeiten auf Station zu sein, informieren Sie bitte das Pflegepersonal, so dass ein anderer Termin vereinbart werden kann.

Bitte berücksichtigen Sie, dass bei Rückfragen am Wochenende der diensthabende Arzt die Notfallversorgung gewährleisten muss und nicht zwangsläufig derjenige Arzt ist, der Ihren Angehörigen auch während der Woche betreut. Daher haben Sie bitte Verständnis dafür, dass dieser Arzt nicht über alle Details des Krankheitsverlauf und der sozialen Situation Ihres Angehörigen informiert ist.



Welche Therapien werden auf der Schlaganfallstation vorgehalten?

- **Krankengymnastische Maßnahmen...**
zur Mobilisierung und Gangschulung
- **Ergotherapie, auch mit Schluckdiagnostik**
Patienten mit Schlaganfall leiden häufig an (nicht erkannten) Schluckstörungen mit der Gefahr einer Lungenentzündung. Jeder Patient erhält daher von uns eine Schluckdiagnostik, die darüber entscheidet, ob er entsprechende Kost essen oder trinken darf. Die Flüssigkeits- und Kalorienzufuhr wird auf jeden Fall über Infusionen sichergestellt. Als Angehörige nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Pflegepersonal auf, bevor Sie Ihrem Angehörigen zu essen und zu trinken anbieten.
- **Logopädie (Sprachtherapie)...**
bei Patienten mit Sprech- und Sprachstörungen



Welche persönlichen Dinge benötigt Ihr Angehöriger für den Aufenthalt auf der Schlaganfallstation?

- T-Shirts (bequeme Oberbekleidung)
- Trainingshose, Hosen (bequeme Hosen)
- Schlafanzug bzw. Nachthemd
- Unterwäsche
- feste Schuhe (ideal sind schon eingelaufene Schnür- oder Sportschuhe)
- Kulturbeutel (Rasierapparat, Seife oder Duschgel, gewohnte Cremes, Zahnbürste, Zahnpasta, Zahnbecher, Prothesenpflegemittel, Kamm/Bürste...)

In der Überwachungseinheit benötigt Ihr Angehöriger keine eigenen Handtücher und Waschlappen, diese werden von der Hauswäsche benutzt.

Bitte bringen Sie keine Blumen in Erde oder große Blumensträuße mit.

Wertsachen wie Schmuck, Geld sowie die Krankenkassen- und Befreiungskarte nehmen Sie bitte mit nach Hause, da die Klinik keine Haftung übernimmt.

Es ist möglich, einen Telefonanschluss am Bett einzurichten. TV und Radio sind auf der Überwachungsstation nicht möglich.



Was kommt nach der Schlaganfallstation?

Üblicherweise wird der Patient 1 bis 3 Tage auf der Schlaganfallstation überwacht und anschließend auf eine Allgemeinstation verlegt. Dort erfolgt dann die noch fehlende Diagnostik und die Weiterleitung entweder in eine Rehabilitationsklinik oder die Entlassung.

Viele Patienten kommen aus auswärtigen Krankenhäusern der Umgebung. Wenn die Akutbehandlung in der Klinik für Neurologie und Stroke Unit abgeschlossen ist, werden sie oft in ihr Heimatkrankenhaus zurückverlegt und erhalten für die dortigen Ärzte einen ausführlichen Bericht und eine Empfehlung für die weitere Behandlung.

Eine weitere Möglichkeit, von der häufig Gebrauch gemacht wird, ist eine direkte Verlegung in eine Rehabilitationsklinik. Manchmal ist auch eine Verlegung nach Hause mit Unterstützung durch einen Pflegedienst oder eine Verlegung in ein Pflegeheim notwendig.

Entlassung/Verlegung

Bitte überlegen Sie sich, ob bei anstehender Entlassung noch irgendetwas geklärt werden muss (z.B. häusliche Versorgung, Kontaktierung Pflegedienste etc.).

Sind Sie medizinisch ausreichend informiert? Sie erhalten einen vorläufigen Arztbrief, den wir Sie bitten, an Ihren Hausarzt weiterzuleiten. Leider dürfen wir Ihnen nur die Medikamente für den Entlassungstag mitgeben.

Bitte beachten Sie unsere Patienten- und Angehörigeninformation u. a. zum Thema Schlaganfall, auf der für Sie relevante Adressen aus der Region und Informationen zusammengefasst sind. Falls Sie bisher noch kein Exemplar erhalten haben, wenden Sie sich bitte an das Pflegepersonal.



Abkürzungen

EKG	=	Elektrokardiogramm (Aufzeichnung der elektrischen Aktionspotentiale des Herzens)
TTE	=	Transthorakale Echokardiographie (Ultraschalluntersuchung durch den Brustkorb)
TEE	=	Transösophageale Echokardiographie (Ultraschalluntersuchung von der Speiseröhre ausgehend)
CCT	=	Cerebrale Computertomographie (Röntgenschichtaufnahmen des Kopfes)
MRT	=	Magnetresonanztomographie (Schichtaufnahme des Kopfes mit Magnetfeldern)
EEG	=	Elektroenzephalogramm (Hirnstromkurve)
Doppler/Duplex	=	Ultraschalluntersuchung (Darstellung der Hirngefäße)



Bitte scheuen Sie sich nicht uns anzusprechen, wenn Sie Fragen oder Anregungen haben. Die Ärzte und das Pflegepersonal unserer Schlaganfallstation stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

*Wir wünschen Ihnen/Ihrem/Ihrer Angehörigen baldige Genesung.
Das Team der Station 41*



**SHG:** Klinikum Idar-Oberstein
Akademisches Lehrkrankenhaus der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Klinikum Idar-Oberstein GmbH
Klinik für Neurologie und
Stroke Unit

Dr.-Ottmar-Kohler-Straße 2
D-55743 Idar-Oberstein

Chefärzt

Priv.-Doz. Dr. med. Martin Eicke

Telefon +49(0)6781/66-1560

Fax +49(0)6781/66-1562

neurologie@io.shg-kliniken.de

www.io.shg-kliniken.de

