



**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM** FREIBURG

Behandlung auf der **Stroke Unit** (Schlaganfallstation)



Information für Patienten und Angehörige



Inhaltsverzeichnis



Vorwort	3
Was ist ein Schlaganfall?	4
Was ist eine Stroke Unit?	6
Pflege	11
Therapeuten	12
Sozialdienst	13
Entlassung - Was kommt nach der Schlaganfallstation?	14
Schlaganfall - Forschung auf der Freiburger Stroke Unit	15
Kontakt	16



Vorwort



Ärztlicher Direktor:
Prof. Dr. C. Weiller



Oberarzt:
Dr. J. Lambeck

Sehr geehrte Patienten und Angehörige,

Sie oder Ihr Angehöriger wurden mit Symptomen eines Schlaganfalles auf unsere Schlaganfallstation (Stroke Unit) in die Neurologische Klinik aufgenommen.

Der Schlaganfall ist durch sein plötzliches und unerwartetes Auftreten für Betroffene und ihre Angehörigen im wahrsten Sinne des Wortes ein „Schlag“. Es kann zu Lähmungen, Gefühlsstörungen, Verlust der Sprache und Sehstörungen kommen. Lange Jahre bestand bei der Schlaganfallbehandlung die Meinung, dass die Veränderungen unumkehrbar sind und ein Leben mit bleibenden Einschränkungen im Alltag unumgänglich wird.

Erfreulicherweise hat sich jedoch in den letzten 20 Jahren die Schlaganfallbehandlung rasant weiterentwickelt. Durch die Gerinnselauflösung in den Blutgefäßen (Thrombolysebehandlung) und manchmal zusätzliche mechanische Gerinnselentfernung (Thrombektomie) können oftmals schwere Behinderungen vermieden werden. Auch die weitere Behandlung auf der Stroke Unit mit einem Team von spezialisierten Ärzten, Pflegekräften und Therapeuten trägt ganz wesentlich dazu bei, einen Schlaganfall möglichst gut und ohne schwere Folgen zu überstehen.

Das Gehirn ist wie kaum ein anderes Organ in der Lage, Störungen auszugleichen. Ungenutzte Hirnareale übernehmen Funktionen von geschädigten Bereichen und bilden neue Netzwerke aus. Für diesen Lernprozess sind ständige Wiederholungen bestimmter Abläufe maßgeblich. So können Betroffene wieder erfolgreich die Herausforderungen des alltäglichen Lebens meistern.

In unserer Klinik behandeln wir mehr als 1500 Patienten pro Jahr mit Schlaganfallerkrankungen. Die Neurologische Klinik am Universitätsklinikum Freiburg ist ein renommiertes überregionales Schlaganfallzentrum. Als eines von deutschlandweit 12 sogenannten „Neurovaskulären Zentren“ (Deutsche Schlaganfallgesellschaft) behandeln wir auch seltene und komplizierte Formen von Schlaganfallerkrankungen.

Auf den folgenden Seiten bieten wir Ihnen Informationen rund um das Thema Schlaganfall und unsere Stroke Unit.

Für weitere Fragen steht Ihnen das Team der Stroke Unit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen und den besten Genesungswünschen

Prof. Dr. C. Weiller
Ärztlicher Direktor

Dr. J. Lambeck
Oberarzt Stroke Unit

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 Klinik für Neurologie und Neurophysiologie verfügt über eine überregionale, zertifizierte Schlaganfall-Spezialstation (Stroke Unit) mit einer hochmodernen Ausstattung zur Versorgung von akuten Schlaganfallpatienten.

4

Risikofaktoren für einen Schlaganfall sind

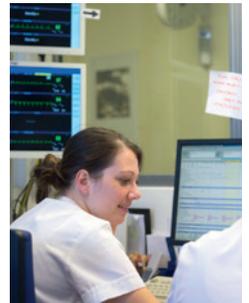
- » hohes Lebensalter
- » hoher Blutdruck
- » Diabetes mellitus
- » erhöhte Blutfette
- » Rauchen
- » Übergewicht und Bewegungsmangel
- » Herzerkrankungen

Ein Schlaganfall ist Folge einer Durchblutungsstörung des Gehirns.

Diese kann verursacht sein durch:

- » eine Mangeldurchblutung (Ischämie), weil ein das Gehirngewebe versorgendes Blutgefäß verschlossen ist.
- » eine Blutung durch den plötzlichen Riss eines Blutgefäßes.
- » eine Blutung aus einer Gefäßausstülpung einer Arterie im Gehirn (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, so 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 durch Blutung aus einem Aneurysma in die Hirnflüssigkeitsräume (Subarachnoidalblutung, 5%).

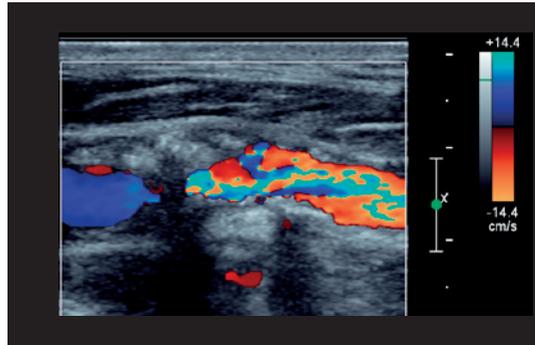


Neurologische Folgen eines Schlaganfalls

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

- » 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.

Wenn Sie solche **Symptome** bei sich oder anderen **beobachten** sollten Sie sofort einen **Notarzt rufen, Telefon 112**



Arteriosklerose mit Verengung der Halsschlagader (Pfeile) (Farbduplexsonographie)

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 dem 65. Lebensjahr; bei über 75jährigen ist die Rate drei Mal so hoch wie bei den 65–75jährigen.

5



ca. **75%**

der Schlaganfälle treffen Menschen nach dem 65. Lebensjahr

Was ist eine Stroke Unit?

Eine Stroke Unit ist eine spezialisierte Station einer Klinik mit der Möglichkeit der besonders intensiven Betreuung von Patientinnen und Patienten mit akutem Schlaganfall. In der Akutphase des Schlaganfalls ist der Krankheitsverlauf meistens noch instabil, so dass eine besonders sorgfältige Überwachung des Patienten erforderlich ist. Angestrebt wird die möglichst rasche Verbesserung beziehungsweise 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), Neuropsychologen und Sozialarbeitern.

6

Die Freiburger Stroke Unit

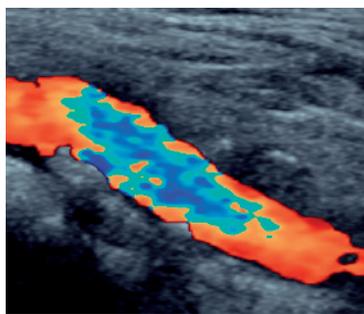
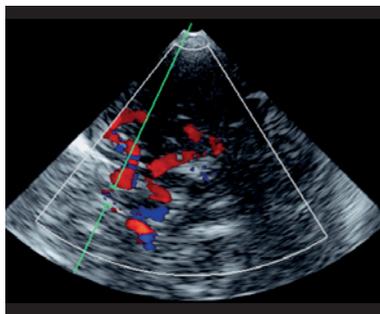
In der Neurologischen Klinik der Uniklinik Freiburg gibt es eine große Stroke Unit auf Station Jung. Hier können Schlaganfallpatienten rasch diagnostiziert und optimal behandelt werden. Kritisch kranke Schlaganfallpatienten, die einer intensiven Überwachung und Unterstützung der Atem- und Kreislauffunktion bedürfen, werden eingangs auf unserer **Neurologischen Intensivstation** (Hauptgeschoss im Neurozentrum) behandelt.

Die Schlaganfalleinheit der Uniklinik Freiburg ist von der Deutschen Schlag-

anfallgesellschaft als überregionale Stroke Unit (höchste Stufe) zertifiziert. Zudem ist sie Teil des **Neurovaskulären Zentrums** der Uniklinik Freiburg. Dieses Zentrum ist von weit überregionaler Bedeutung für die Versorgung auch komplizierter Hirngefäßerkrankungen und koordinierendes Zentrum des Interdisziplinären Neurovaskulären Netzwerks Südwest (INVAS). Im INVAS sind seit 2013 mittlerweile 15 in der Region Südwest an der Schlaganfallbehandlung beteiligte Akut- und Rehabilitationskliniken vertreten. Ziel ist die Optimierung der Patientenversorgung durch standardisierte Behandlungspfade, Zuweisungskonzepte und regelmäßigen Informationsaustausch.

Die Stroke Unit hat im Wesentlichen folgende Aufgaben:

- » Die unmittelbare **Diagnostik** des Schlaganfalls als Voraussetzung für eine gezielte **Therapie**.
- » Die kontinuierliche **Überwachung** von Blutdruck, Herzaktion, Sauerstoffgehalt im Blut, Blutzucker, Temperatur und 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 begonnen.

Besonders wichtig ist die **Zusammenarbeit** mit anderen Abteilungen der Universitätsklinik – vor allem der Klinik für **Neuroradiologie**. Neuroradiologen sind darauf spezialisiert in besonderen Fällen verschlossene Hirngefäße mit kleinen Kathetern zu öffnen und geplatzte Aneurysmen (Gefäßwandaussackungen) zu verschließen. Durch einen eigens für unsere Stroke Unit tätigen **Kardiologen** erfolgt eine intensive Untersuchung des Herzens (Echokardiographie, bei Bedarf Schluckechokardiographie). Gegebenenfalls muss schon auf der Schlaganfallstation ein neurochirurgischer, neuroradiologisch-interventioneller oder **gefäßchirurgischer** Eingriff (z.B. bei Verengung der Halsschlagader) geplant werden.

Welche Untersuchungen erfolgen auf der Stroke Unit?

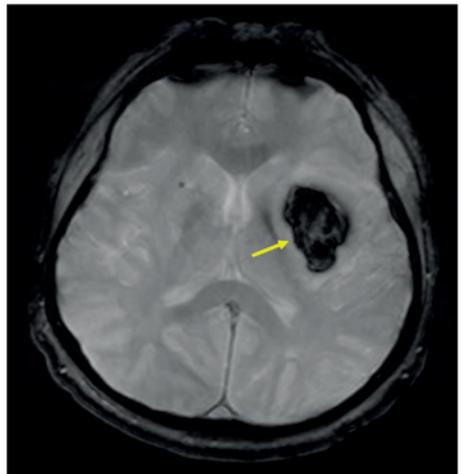
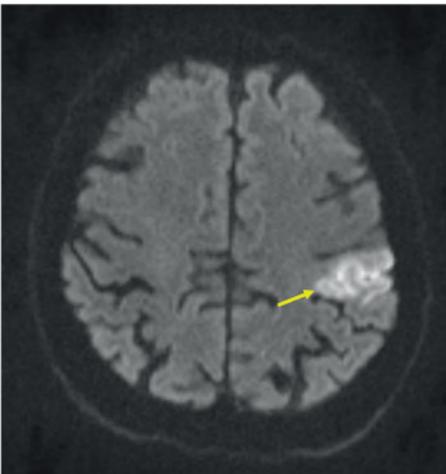
Zunächst wird jeder Patient soweit möglich **genau befragt**, wie es zu dem Schlaganfall gekommen ist und welche **Vorerkrankungen** bestehen. Anschließend erfolgt eine ausführliche neurologische und internistische Untersuchung. Es wird (sofern nicht bereits erfolgt) eine **Computertomographie** oder eine **Kernspintomografie** des Kopfes im Neurozentrum (Klinik für Neuroradiologie) durchgeführt. Ziel ist es, zwischen einem Hirninfarkt und einer Hirnblutung zu unterscheiden, da davon die weitere Diagnostik und Behandlung abhängig ist.

Bei der Aufnahme auf der Stroke Unit 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. Handelt es sich um einen Hirninfarkt, wird umgehend entschieden, ob die Wiedereröffnung eines verschlossenen Gefäßes mit einer Infusion (Thrombolyse) oder einem Katheter sinnvoll ist.

Zur weiteren frühen Abklärung werden mittels **Ultraschall** die Gefäße des Halses und des Gehirns untersucht. 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 komplikationsarme Untersuchung erfordert, dass ein Schlauch geschluckt wird (transösophageale Echokardiographie) vergleichbar mit einer Magenspiegelung. Sie wird von Kardiologen des Universitätsherzzentrum in einem eigens dafür eingerichteten Untersuchungsraum auf der Neurologischen Intensivstation durchgeführt. Gegebenen-

falls werden weitere kardiologische Untersuchungen wie zum Beispiel ein **Langzeit-EKG** oder ein **Herzbelastungstest** durchgeführt.

Innerhalb der nächsten Tage ist möglicherweise eine spezielle bildgebende Untersuchung des Kopfes mit Hilfe der **Kernspintomographie** oder aber auch eine Gefäßdarstellung im Rahmen einer Katheteruntersuchung (**Angiographie**) notwendig. Je nach anzunehmender Schlaganfallursache werden weitere Untersuchungen (z.B. Blutuntersuchungen auf erhöhte Gerinnbarkeit, Untersuchung des Nervenwassers auf Entzündung; spezielle Ultraschall-Untersuchungen der Gehirngefäße, Messung der Hirnströme mittels Elektroencephalographie (EEG)) durchgeführt. Erst wenn alle notwendigen Untersuchungen vorliegen, kann über die weitere Therapie und Verhinderung weiterer Schlaganfälle entschieden werden.



Links: Kernspintomographie des Gehirns mit Darstellung eines Hirninfarkts (Pfeil). Rechts: Kernspintomographie des Gehirns mit Darstellung einer Hirnblutung (Pfeil). Bilder: Prof. Dr. Urbach, Klinik für Neuroradiologie



Therapeutische Maßnahmen auf der Schlaganfallstation

Die Therapie auf der Stroke Unit wird unterteilt in **Akuttherapie, Sekundärprophylaxe** (Schlaganfallvorbeugung) und **Behandlung der Risikofaktoren**. Zur Akuttherapie gehört die sog. Lysetherapie, bei der ein Medikament verabreicht wird, das durch Blutgerinnsel verursachte Gefäßverschlüsse auflöst. Diese Therapieform ist allerdings in aller Regel nur in den ersten 4½ Stunden nach Beginn der Symptomatik sinnvoll (je früher desto besser!). Andere gerinnungshemmende Medikamente (wie z.B. Aspirin®) werden häufiger verabreicht, um eine Verschlechterung oder einen erneuten Schlaganfall zu vermeiden.

1. Akuttherapie

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 (Penumbra). Ein gerinnselauflösendes Medikament („Lysetherapie“) oder eine mechanische Entfernung des Blutgerinnsels, wenn ein sehr großes Blutgefäß betroffen ist, können in manchen Fällen eingesetzt werden, um die Penumbra zu erhalten. Darüber hinaus sind ein ausreichend hoher Blutdruck, eine genügende Sauerstoffzufuhr, ein normaler Blutzucker und eine normale Körpertemperatur zur Erhaltung dieses Gewebes sehr wichtig.



Sekundärprophylaxe

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 zwei Medikamente (ASS und Clopidogrel), die verhindern sollen, dass Blutplättchen verklumpen und zu Gefäßverschlüssen führen. Andere blutverdünnende Therapien sind Marcumar® und neue Gerinnungshemmer wie Dabigatran (Pradaxa®), Rivaroxaban (Xarelto®), Apixaban (Eliquis®) und Edoxaban (Lixiana®), die bei durch Vorhofflimmern (einer Herzrhythmusstörung) ausgelösten Schlaganfällen eingesetzt werden.

Wenn eine hochgradige Einengung einer Halsschlagader nachgewiesen worden ist, ist in bestimmten Situationen eine Operation dieser Einengung oder eine Aufdehnung durch einen Katheter mit Einlage eines geflochtenen Drahtschlauches (Stent) notwendig und sinnvoll. Beide Möglichkeiten der Versorgung

von Schlagadereinengungen sind in der Uniklinik gegeben und werden mit großer Erfahrung in der Klinik für Neuroradiologie bzw. im Universitäts-Herzzentrum (Gefäßchirurgie) durchgeführt.

Behandlung der Risikofaktoren

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

Zur Behandlung auf der Schlaganfallstation gehört auch eine umfangreiche Aufklärung über den Schlaganfall, die von der Vorsorge bis zur Nachsorge reicht. Für weitere Informationen stehen Ihnen die Ärzte und das Pflegepersonal der Stroke Unit zur Verfügung.

Pflege

Die pflegerischen Aspekte im Akutstadium des Schlaganfalls beziehen sich schwerpunktmäßig auf zwei Teilbereiche: die engmaschige Überwachung der Vitalparameter um das Ausmaß der entstandenen Defizite auf ein Minimum zu beschränken sowie das Erhalten bzw. Wiedererlangen von Selbstpflegekompetenzen. Um ein bestmögliches Ergebnis zu erreichen ist eine frühzeitige und kontinuierliche Therapie in allen Alltagssituati-

onen notwendig. Das speziell nach dem Bobath-Konzept ausgebildete Pflegepersonal sorgt hier für eine Durchgängigkeit der Therapie 24 h am Tag. Die Pflege ist die Berufsgruppe, die die meiste Zeit mit dem Patienten verbringt. Sie bildet dadurch auch ein Bindeglied zwischen dem Patienten und allen anderen an der Behandlung beteiligten Berufsgruppen. Auf der Stroke Unit arbeiten speziell fortgebildete Pflegekräfte



Therapeuten

Ein sehr wichtiger Bestandteil der Behandlung auf der Schlaganfallstation ist bei entsprechenden Ausfallerscheinungen die frühe Behandlung durch spezielle Therapeuten, welche auch am Wochenende täglich erfolgt und spätestens am Tag nach der Aufnahme beginnt. Alle Therapeuten arbeiten von Anfang an im Sinne der Rehabilitation mit dem Ziel, die größtmögliche Selbstständigkeit und Lebensqualität wieder zu erlangen und eine Pflegebedürftigkeit so weit wie möglich zu mindern. Der Rehavverlauf wird dokumentiert und die Ergebnisse an die dann folgende Rehabilitationseinrichtung weitergegeben.

1. Physiotherapie

Im Vordergrund der Therapie steht die Wiedererlangung der verloren gegangenen Funktionen (Lähmungen, Sensibilitätsstörungen, Neglect etc.) durch **Wahrnehmungsschulung, Regulation der Muskelspannung (Muskeltonus) und Funktionsanbahnung. Auch spezielle physiotherapeutische Methoden für Hirnerkrankungen (Bobath-Konzept) kommen zur Anwendung.** Die Physiotherapeuten unterstützen die frühestmögliche Mobilisation aus dem Bett entsprechend der vorhandenen Funktionen, um damit eine frühzeitige Annäherung an die Normalität zu erreichen. Das bedeutet unter anderem frühzeitige Mobilisation im Bett in den Sitz zum aktiv-assistiven Waschen, in den Sessel zum Frühstück oder unter die Dusche und auf die Toilette.



2. Ergotherapie

Der Leitsatz der Ergotherapie ist „**Behandlung durch Handeln**“. Die Ergotherapeuten unterstützen und begleiten Patienten, deren Handlungsfähigkeit aufgrund eines Schlaganfalls eingeschränkt ist. Durch Selbständigkeit soll die Lebensqualität erhöht werden.

3. Logopädie

Beim akuten Schlaganfall steht das Ziel im Vordergrund, bei den Patienten - in Abhängigkeit von der individuellen Belastbarkeit - die Fähigkeit für **Sprachverständnis und Sprachproduktion** wieder aufzubauen. So lernen die Patienten, sich inhaltlich zu verständigen. Behandlungen zu Sprache oder Sprechen folgen. Dies wird auch den Angehörigen vermittelt, um ihnen zu helfen, Hürden und Hemmnisse in der

Begegnung mit den Betroffenen abzubauen.

Sind bei einem Patienten Nahrungsaufnahme und -verarbeitung gestört, steht an erster Stelle, den **Schluckvorgang zu verbessern**, um das Verschlucken (Aspiration) mit seinen negativen Folgen wie Atemproblemen oder Lungenentzündungen zu vermeiden. Die Logopäden stellen die Beeinträchtigungen im Schluckvorgang fest und zeigen dem Patienten, welche Nahrungskonsistenz für ihn am besten geeignet ist und wie er die Nahrung aufnehmen sollte. Gegebenenfalls empfehlen die Logopäden Maßnahmen wie das Legen einer Magensonde über die Nase oder einer direkten Magensonde (PEG) als zunächst Übergangsweise Alternative oder Ergänzung zur oralen Ernährung.



Sozialdienst

Durch unseren **Sozialdienst** erhalten Sie bereits während des Aufenthaltes auf unserer Stroke Unit eine genaue Beratung und Unterstützung bei allen erforderlichen Schritten, die durch die veränderte Lebenssituation notwendig sind. Die Mitarbeiterinnen des Sozialdiensts organisieren die medizinische Rehabilitation und klären bei Bedarf im Vorfeld die Kostenübernahme durch die Krankenkassen oder Rentenversicherungsträger ab. Auch wird bei Bedarf Hilfe bei der Suche nach einem Platz in einem Pflegeheim oder in der Kurzzeitpflege angeboten.

Was kommt nach der Stroke Unit?

Üblicherweise werden die Patienten auf der Stroke Unit die ersten drei Tage intensiver überwacht. Während dieser Zeit werden in der Regel sämtliche wichtigen Untersuchungen zur Ursachenklärung durchgeführt. Ein besonderes Merkmal der Freiburger Stroke Unit ist, dass die Patienten nach der Überwachungsphase nicht auf eine andere Station verlegt, sondern auf einem nicht mit Überwachungsmonitoren ausgerüsteten Bett durch dasselbe Behandlungsteam bis zur Entlassung weiter betreut werden.

Die durchschnittliche **Aufenthaltsdauer** auf unserer Station beträgt 4-7 Tage, bei schweren Schlaganfällen länger. Bereits am Aufnahmetag erfolgt die Einschätzung der voraussichtlichen Aufenthaltsdauer. Diese wird Ihnen bzw. Ihren Angehörigen zur Orientierung mitgeteilt. Bei jeder Oberarztvisite wird die voraussichtliche Dauer des weiteren Aufenthaltes geprüft.

Im Anschluss an die Behandlung auf der Schlaganfallstation erfolgt meistens die **Entlassung** nach Hause oder die Verlegung in eine Rehabilitationsklinik. Viele Patienten können vor dem Antritt der Rehabilitation auch kurzzeitig nach Hause entlassen werden. Hierzu ist manchmal eine Unterstützung durch einen Pflegedienst notwendig. Unser Sozialdienst hilft Ihnen bzw. Ihren Angehörigen bei allen Fra-

gen der Rehabilitation und häuslichen Versorgung.

Mindestens einen Tag vor Entlassung wird der **Entlassungstermin** definitiv festgelegt und Ihnen bzw. Ihren Angehörigen mitgeteilt.

Manche Patienten werden aus auswärtigen Krankenhäusern der Umgebung auf unsere Schlaganfallstation überwiesen. Wenn die Akutbehandlung auf der Schlaganfallstation der Neurologischen Klinik abgeschlossen ist aber noch die Notwendigkeit einer weiteren Krankenhausbehandlung besteht (u.a. bei Begleiterkrankungen des Schlaganfalls, wie Lungenentzündung oder schlecht einstellbarem Bluthochdruck), werden diese Patienten oft in ihr Heimatkrankenhaus zurück- oder in ein anderes internistisches Krankenhaus weiterverlegt. Die Anmeldung zu einer anschließenden Rehabilitationsbehandlung wird dabei aber in der Regel bereits durch uns in die Wege geleitet.

Alle Patienten (auf Wunsch gemeinsam mit ihren Angehörigen) erhalten bei Entlassung oder Verlegung ein **Abschlussgespräch** mit dem behandelten Arzt sowie einen ausführlichen vorläufigen Arztbericht und eine Empfehlung für die weitere Behandlung.



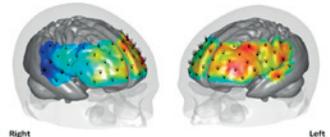
Schlaganfall-Forschung auf der Freiburger Stroke Unit

Forschungsschwerpunkte der **Freiburger Neurologie** auf der Schlaganfallstation sind unter anderem neue Behandlungsmethoden, die akute Bildgebung des Schlaganfalls sowie die frühe Reorganisation des Gehirns nach Schlaganfall (www.neurologie-uniklinik-freiburg.de/forschung/forschungsgruppen/neurovaskulaere-bildgebung.html).

In Situationen, bei denen etablierte Methoden zur **Schlaganfallbehandlung** nicht infrage kommen, bieten wir - sofern möglich - als zusätzliche Option den Einsatz neuer, bislang nicht verfügbarer Behandlungsmethoden (z.B. Medikamente) im Rahmen von internationalen

Therapiestudien zum Schlaganfall an (www.neurologie-uniklinik-freiburg.de/forschung/klinische-studien/schlaganfall.html).

Über aktuelle Forschungsprojekte informieren wir Sie gerne persönlich, es ist auch möglich, dass wir Sie auf die Teilnahme an solch einem Forschungsprojekt ansprechen, wenn wir denken dass eine Teilnahme für Sie geeignet und nützlich wäre. Grundsätzlich gilt, dass die Teilnahme an solch einem Forschungsprojekt rein freiwillig ist und Ihnen keinerlei Nachteile entstehen, falls Sie daran nicht teilnehmen können oder wollen.



Kontakt zur Stroke Unit Freiburg

Stroke Unit – Station Jung
Klinik für Neurologie und Neurophysiologie
Universitätsklinikum Freiburg
Breisacher Str. 64
79106 Freiburg



Telefonkontakt:

Pflegestützpunkt Stroke Unit Station Jung
Telefon 0761 270-53770
Telefax 0761 270-53700

Arztkontakt:

- ein persönliches Arztgespräch ist werktags zwischen 14 und 15 Uhr möglich
- bitte melden Sie sich direkt im Arztzimmer auf der Station
- nach vorheriger telefonischer Absprache (Kontakt via Sekretariat der Stroke Unit: Telefon 0761-270 53000 bzw. Pflegestützpunkt) sind im Einzelfall auch zu anderen Zeiten Gesprächstermine möglich.

Besuchszeiten

Angehörige und Besucher können die Patienten täglich von 8.00 bis 20.00 Uhr besuchen.

Da uns eine familiäre Atmosphäre am Herzen liegt und dies für einen positiven Krankheitsverlauf wichtig ist, haben wir tagsüber keine Einschränkung der Besuchszeiten. Aufgrund des aktuellen Tagesablaufs können allerdings Wartezeiten entstehen, wofür wir um Verständnis bitten.

Leitung der Stroke Unit:

Dr. J. Lambeck, Ärztlicher Leiter der Stroke Unit,
Oberarzt der Neurologischen Klinik

M. Brand, Stationsleitung Pflegedienst

**Weitere Informationen im Internet zur Freiburger Stroke Unit
und zur Schlaganfallbehandlung unter:**

www.uniklinik-freiburg.de/neurologie.html

So erreichen Sie uns

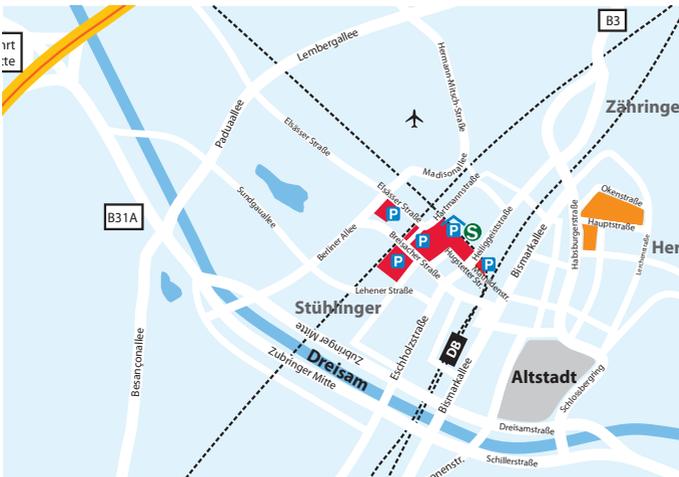
Mit der Bahn:

- Mit der Bundesbahn in stündlicher Direktverbindung per IC/ICE bis Hauptbahnhof Freiburg.
- Aus der Richtung Kaiserstuhl an der DB-Haltestelle Universitätsklinikum aussteigen

Mit Bus und Straßenbahn:

- Mit der Straßenbahn der Linie 5 (Richtung Hornusstraße) ab Innenstadt über den Hauptbahnhof, an den Haltestellen Robert-Koch-Straße oder Friedrich-Ebert-Platz aussteigen
- Per Bus der Linie 10 (Paduaallee) ab Innenstadt zur Haltestelle Robert-Koch-Straße.

Zu Fuß ab Hauptbahnhof in ca. 20 min



Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen in dieser Broschüre verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Stand bei Drucklegung

Herausgeber: Universitätsklinikum Freiburg© 2017
Redaktion: Klinik für Neurologie und Neurophysiologie
Bilder: © Jessica Alice Hath & Universitätsklinikum Freiburg © Robin Gommel
Gestaltung: Medienzentrum | Universitätsklinikum Freiburg

UNIVERSITÄTSKLINIKUM FREIBURG

Klinik für Neurologie und Neurophysiologie
Breisacherstr. 64
79106 Freiburg

www.uniklinik-freiburg.de/neurologie.html