



**Kantonsspital Basel**  
Universitätskliniken

Neurologie 4.2

Handbuch für die Pflege von  
Schlaganfall-Patientinnen und Patienten  
auf der Bettenstation Neurologie 4.2 (Stroke Unit)  
im Kantonsspital Basel

Aktualisiert am  
05. Juli 2000

## Mitglieder der Arbeitsgruppe

Silvja Lüthi	Stationsleiterin Neurologie 4.2	Tel: 061 / 265.44.45 Fax: 061 / 265.48.00 Email: luethis@uhbs.ch
Horst Rettke MNSc, Pflegeexperte HöFa 2	Pflegeberater Medizin II	Tel. 061 / 265.76.82 Fax: 061 / 265.76.74 Email: hrettke@uhbs.ch
Marianne Quensel Pflegeexpertin HöFa 2	Pflegeberaterin Medizin II	
Marina Bozzolo	Gruppenleiterin Neurologie 4.2.5	
Ursula Thüning	Gruppenleiterin Neurologie 4.2.4	
Martin Krebs MNSc stud.	Pflegender	
Claudia Hellbach HöFa 1	Pflegende	
Anna V. Katzenstein HöFa 1	Pflegende	

Zu Fachfragen wurden punktuell die Verantwortlichen der Therapiedienste (Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie) und der Verantwortliche des ärztlichen Dienstes hinzugezogen.  
(Auskunft unter obigen Telefonnummern)

<b>1 SAUBERKEIT / BEKLEIDUNG</b>	<b>8</b>
1.1 Körperpflege	8
1.2 Mundpflege	8
1.3 Bekleidung	8
<b>2 AKTIVITÄT / RUHE</b>	<b>9</b>
2.1 Mobilisation	9
2.2 Lagerung	9
2.2.1 Prinzipien der Lagerung:	9
2.2.2 Seitenlage auf der betroffenen Seite	10
2.2.3 Seitenlage auf der nicht betroffenen Seite	10
2.2.4 Rückenlage	10
2.2.5 Sitzen im Bett	10
2.3 Ausgleich Aktivität / Ruhe	11
2.4 Augenmuskelparesen (Hirnnervenschädigung)	11
2.5 Sensomotorische Störungen	11
2.5.1 Paresen der Extremitäten	11
2.5.2 Paresen der Gesichtsmuskulatur (Facialisparese)	11
2.6 Koordinationsstörungen	12
2.6.1 Ataxie	12
2.6.2 Apraxie	12
2.7 Vigilanzstörung	12
<b>3 ERNÄHRUNG</b>	<b>14</b>
3.1 Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz	14
3.2 Schluckstörung (Dysphagie)	14
3.3 Schlucktherapie	14
3.4 Nahrungsaufnahme	15
3.5 Hilfsmittel	15
<b>4 AUSSCHIEDUNG</b>	<b>16</b>
4.1 Urinausscheidung	16
4.1.1 Dauerkatheter	16
4.1.2 Geregelter Blasenentleerung	16
4.2 Stuhlausscheidung	17
4.2.1 Bei Übertritt von anderen Stationen	17
4.2.2 Auf der Station	17

<b>5 ATMUNG</b>	<b>18</b>
5.1 Prophylaxe Pneumonie	18
<b>6 SCHMERZ</b>	<b>19</b>
6.1 Prophylaxe Schulterschmerz	19
6.2 Prophylaxe Nackenschmerz	19
<b>7 SICHERHEIT</b>	<b>20</b>
<b>7.1 Neurokontrollen</b>	<b>20</b>
7.1.1 Überwachen des Bewusstseinszustands und der Orientierung	20
7.1.2 Überwachen der Sensomotorik	20
7.1.3 Auswerten der Neurokontrolle	20
<b>7.2 Unruhe</b>	<b>21</b>
7.2.1 Mögliche Ursachen	21
7.2.2 Mögliche Massnahmen	21
<b>7.3 Bettgitter</b>	<b>21</b>
<b>7.4 Sturzgefahr</b>	<b>22</b>
7.4.1 Massnahmen	22
7.4.2 Erfolgter Sturz	22
<b>7.5 Epileptischer Anfall</b>	<b>22</b>
<b>7.6 Medizinische Verordnungen</b>	<b>22</b>
<b>8 KREISLAUF</b>	<b>23</b>
<b>9 KOMMUNIKATION</b>	<b>24</b>
<b>9.1 Aphasie</b>	<b>24</b>
9.1.1 Übersicht über Hauptformen der Aphasie	24
9.1.2 Massnahmen bei Aphasie	25
<b>9.2 Dysarthrie</b>	<b>25</b>
<b>10 WAHRNEHMUNG</b>	<b>26</b>
<b>10.1 Wahrnehmungsstörungen</b>	<b>26</b>
10.1.1 Verändertes Körperbild	26
10.1.2 Gestörtes Raumgefühl	26
10.1.3 Neglect	27
10.1.4 Anosognosie	27
10.1.5 Agnosie	27
<b>10.2 Sensible Reizsymptome</b>	<b>28</b>
<b>10.3 Optische Wahrnehmungsstörungen</b>	<b>28</b>

<b>11 INSTRUKTIONEN UND INFORMATIONEN</b>	<b>29</b>
11.1 Instruktionen und Informationen der Patientinnen und Patienten	29
11.2 Instruktionen und Informationen der Angehörigen	29
<b>12 INTEGRITÄT DER PERSON</b>	<b>30</b>
12.1 Leistungsfähigkeit	30
12.2 Fragen nach dem Entstehen und dem Verstehen der Krankheit	30
12.3 Unterstützung in veränderter Lebenssituation	30
12.4 Gedächtnisstörungen	31
12.5 Orientierungsstörungen	31
12.5.1 Zeitlich	31
12.5.2 Örtlich	33
12.5.3 Situativ	33
12.5.4 Zur eigenen Person	33
12.6 Antriebs- und Affektstörungen	33
<b>13 REHABILITATIONSMASSNAHMEN WEITERVERFOLGEN</b>	<b>34</b>
<b>14 AUSTRITTSPLANUNG / VERLEGUNGEN</b>	<b>35</b>
<b>15 ANATOMIE DES GEHIRNS UND GRUNDLAGEN DES CEREBRALEN GEFÄSSSYSTEMS</b>	<b>35</b>
<b>16 PATHOPHYSIOLOGIE DES SCHLAGANFALLS</b>	<b>35</b>
<b>17 MEDIZINISCHE THERAPIE</b>	<b>35</b>
<b>18 ERKLÄRUNG GÄNGIGER ABKÜRZUNGEN</b>	<b>35</b>
<b>19 ANHANG</b>	<b>35</b>
<b>20 LITERATURLISTE</b>	<b>36</b>
20.1 Verwendete Literatur	36
20.2 Weiterführende Literatur	37

## Einleitung

Das Handbuch soll dazu dienen, Schlaganfall-Patientinnen und Patienten auf der neurologischen Bettenstation eine einheitliche und erkenntnisgestützte, situativ angepasste Pflege zu gewährleisten. Damit wird ein Teil des Stroke-Pflegekonzeptes konkretisiert, das heisst:

**Es wird die fachliche Grundlage geschaffen, um das spezifische Kranksein der Patientinnen und Patienten mit einem Schlaganfall verstehen zu können. Dazu werden gezielte Massnahmen für die Pflege dieser kranken Menschen aufgezeigt.**

Um den Inhalt des Handbuchs verstehen zu können, wird das Grundlagenwissen einer diplomierten Pflegeperson vorausgesetzt. Bei der Übernahme von pflegerischen Tätigkeiten werden Pflegeassistentinnen und Pflegeassistenten von den verantwortlichen Pflegenden entsprechend instruiert.

**Der Inhalt ist, vor allem was die Massnahmen angeht, verbindlich. Abweichungen müssen begründet und dokumentiert werden.**

Regelmässig finden auf der Abteilung Veranstaltungen statt, um dieses Fachwissen zu vertiefen und wenn nötig zu aktualisieren. Es liegt in der Verantwortung der Pflegenden, sich dieses Wissen anzueignen und danach zu handeln.

Um eine Brücke zur Pflegedokumentation zu bauen, wurde der Inhalt soweit wie möglich unter die Überbegriffe der Patientendokumentation eingeordnet.

**Der bestehende Inhalt wird regelmässig überprüft und neue Erkenntnisse werden integriert.**

**Es ist ein lebendiges Instrument und eine Begleitung zu einer mit Wissen und Erfahrung vertieften erkenntnisgestützten Pflege.**

## Darstellung

Grundlagenwissen als Hintergrund der aufgeführten Pflegemassnahmen ist im vorliegenden Handbuch grau unterlegt dargestellt. Es stellt die theoretische Basis für die praktischen Handlungen dar.

**Das unverzichtbare Minimum an Pflegehandlungen sind jene Pflegemassnahmen, die Fett gedruckt sind und am rechten Rand einen schwarzen Balken aufweisen.**

Diese optischen Merkmale sollen allen Anwenderinnen und Anwendern dieses Handbuch eine schnelle Übersicht ermöglichen.

# Grundlagen

Einem Schlaganfall liegt die Minderdurchblutung einer bestimmten Gehirnregion unterschiedlicher Ursache zu Grunde. Je nach der betroffenen Hirnregion zeigen sich die vielfältigsten Symptome wie Hemiparese oder -plegie, Dysarthrie, Aphasie, Gleichgewichtsstörungen, Sensibilitätsveränderungen, Bewusstseinsstörung, Neglect, usw.

Grundsätzlich befinden sich diese Menschen in einer umfassenden Krise (bio-psycho-sozial). Die Krankheit trifft sie im wahrsten Sinne des Wortes wie ein Schlag. Sie werden plötzlich aus ihrem normalen Lebensrhythmus gerissen. Sie kommen zu uns auf die Abteilung in einer Lebenssituation voller Unsicherheit und Angst. Wir möchten den Patientinnen und Patienten in dieser komplexen Situation eine professionelle und umfassende Betreuung und Pflege gewähren.

Wir richten unser Augenmerk dabei in erster Linie auf die Kompetenzen des Pflegedienstes. Um der Situation der Patientinnen und Patienten gerecht zu werden, ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit jedoch unabdingbar.

## Die Rolle der Pflegenden

Das Schweizerische Rote Kreuz (SRK) steckt das Handlungsfeld Pflegenden innerhalb von 5 Funktionen ab (SRK, Neue Ausbildungsbestimmungen, 1992, siehe dort). Diese sind grundsätzlich in der Pflege von Schlaganfall-Patientinnen und Patienten enthalten. Diese 5 Funktionen sind notwendigerweise allgemein gehalten und lassen den spezifischen Anteil, den Pflegenden an der Rehabilitation akut-kranker Schlaganfall-Patientinnen und Patienten haben, nicht deutlich werden.

Ein wichtiger Rollenanteil sind die Organisation und Koordination des Tagesablaufs unter Berücksichtigung der laufenden bzw. anstehenden Diagnostik, Therapie und Pflege. Um der Orientierung von Patientinnen und Patienten Rechnung tragen zu können, ist ein aktiver Austausch der Pflegenden innerhalb der interdisziplinären Zusammenarbeit nötig.

Die nachfolgenden spezifisch therapeutischen Funktionen beschreiben, wie Pflege die Rehabilitationsergebnisse bei Schlaganfall-Patientinnen und Patienten beeinflussen kann. Sie machen auch deutlich, dass eine Pflege, die als Antwort auf spezifische Probleme der Patientinnen und Patienten ausgeübt wird, komplex ist und Interventionen von unterschiedlichem Fokus und zu unterschiedlichen Zwecken enthält.

(Quelle: Kirkevold, 1996)

Wir orientieren uns an folgenden Leitwerten:

- die Betroffenen erlangen wieder eine optimale Lebensqualität
- wir bieten den Betroffenen eine qualitativ hochstehende Pflege an
- wir entsprechen den besonderen Bedürfnissen, Sorgen und Problemen der Betroffenen
- die Betroffenen entscheiden soweit wie möglich eigenständig in Bezug auf ihr Leben und auf ihre Pflege

Die therapeutisch-rehabilitativen Pflegefunktionen, mit denen wir uns diesen Leitwerten nähern wollen, stellen sich wie folgt dar (nicht zu verwechseln mit den 5 Funktionen des SRK!)

## **1. Deutende Funktion**

Betroffene Patientinnen und Patienten und deren Angehörige sehen sich einer völlig neuen Lebenssituation gegenüber, die neu gedeutet werden muss. Während unterschiedlichster Interaktionen helfen Pflegende den Patientinnen und Patienten und deren Angehörigen, die Auswirkungen und Folgen des Schlaganfalls zu verstehen.

Eine verständnisvolle Interpretation der körperlichen Einschränkungen und das Aufzeigen von Möglichkeiten und Verbesserungen helfen den Betroffenen, realistische Erwartungen und Ziele zu entwickeln.

Die deutende Funktion hilft den Betroffenen massgeblich, die Hoffnung auf eine Verbesserung aufrechtzuerhalten, die notwendige Rehabilitation durchzuführen und den Genesungsprozess zu durchschreiten.

## **2. Mitfühlende Funktion**

Eine vertrauensvolle Beziehung bildet die Grundlage für alle weiteren Aktivitäten in der Betreuung der Patientinnen und Patienten, insbesondere im Umgang mit dem erlittenen Hirnschlag und seinen Konsequenzen.

Durch das Zulassen eines normalen Trauerprozesses, das Fördern von Hoffnung und das Verhindern von Depressionen leisten Pflegende die notwendige emotionale Unterstützung in einer Phase, in der sich die Betroffenen über das Ausmass und die Folgen für ihr Leben bewusst werden.

Das häufige Vorkommen einer Post-Schlaganfall-Depression betont die Relevanz der mitfühlenden Funktion.

## **3. Erhaltende Funktion**

Zum Teil besteht die Meinung, dass sich traditionelle Pflege und Rehabilitation gegenseitig ausschliessen. Rehabilitation ist für die Betroffenen eine harte Arbeit. Um sie leisten zu können, müssen sie in der bestmöglichen Verfassung sein.

Mit der erhaltenden Funktion sollen alltägliche Funktionen aufrechterhalten werden, Komplikationen und Traumata verhütet und persönliche Grundbedürfnisse der Patientinnen und Patienten gestillt werden (z. B. Hygiene, Ausscheidung, Essen, Mobilität, Ruhe). Der durchdringende Einfluss und der Alltagscharakter der damit zusammenhängenden pflegerischen Aktivitäten, sowie die Unscheinbarkeit der Resultate (nämlich die Abwesenheit von Komplikationen) führen dazu, dass diese Funktion sowohl von Pflegenden als auch von Angehörigen anderer Berufsgruppen des Gesundheitswesens oft verkannt werden.

Diese Funktion stellt jedoch die notwendige Grundlage für die Betroffenen sicher, um an den intensiven Rehabilitationsbehandlungen teilzunehmen und von ihnen zu profitieren.

## **4. Integrierende Funktion**

Neu erlernte Fähigkeiten und Techniken, die die Betroffenen in Übungssituationen erlernt haben, müssen beim Ausüben von Aktivitäten des täglichen Lebens bereits im Spitalzimmer angewendet werden. Hier teilt sich der Fokus auf in das korrekte Ausführen einer Aufgabe (wie z. B. sich waschen) und dem Erledigen von alltäglichen oder auch bedeutungsvollen Aufgaben.

Dazu müssen die Pflegenden die von den Therapeutinnen und Therapeuten gelehrt Technik in den „Spitalalltag“ übersetzen, damit die Betroffenen unter der Anwendung dieser neuen Technik praktische Ziele erreichen (z. B. aus dem Bett steigen, sich ankleiden, essen, auf die Toilette gehen, an sozialen Interaktionen teilnehmen).

Dies sind komplexe Situationen. Über das physische Funktionieren schliesst die integrierende Funktion die Hilfe für die Betroffenen ein, den früheren Lebensstandard wieder zu erlangen bzw. die Betroffenen bei der Planung des zukünftigen Lebens zu unterstützen.

Die Wichtigkeit dieser Funktion liegt darin begründet, dass Schlaganfall-Patientinnen und Patienten dazu neigen, auch Jahre nach dem Ereignis noch isoliert zu leben und an die Wohnung gebunden zu sein.

# Pflegemassnahmen

Wir orientieren uns in der Reihenfolge der aufgeführten Pflegemassnahmen an den Lebensaktivitäten, wie sie im Patientendokumentationssystem (Patdok) aufgeführt sind.

## 1 Sauberkeit / Bekleidung

### 1.1 Körperpflege

**Die Verantwortung für die Körperpflege tragen die diplomierte Pflegeperson und die Ergotherapeutin**

- ◆ während der ersten Tage im Bett oder nach verordneter Mobilisation an Bettrand oder Lavabo
- ◆ mit eigenen oder üblichen Pflegemitteln
- ◆ stets aktivierend, unterstützend wo nötig, selbständig wo immer möglich
- ◆ Waschungen bewusst durchführen:  
Körperregionen werden als Ganzes wahrgenommen und Waschungen haben stimulierenden und Körperschema stärkenden Charakter  
(siehe Anhang *Basale Stimulation Valens*).

### 1.2 Mundpflege

- ◆ siehe Pflegerichtlinien (PRL) Nr. 1.2.1 bis 1.2.3, Kantonsspital Basel
- ◆ **siehe Standard (speziell bei Schluckstörungen)**

### 1.3 Bekleidung

- ◆ Anleitung zur Selbständigkeit (Ergotherapie und dipl. Pflegende)
- ◆ Nachthemd
- ◆ Unterhosen (Therapie im Bett)
- ◆ später Trainingsanzug und gutes Schuhwerk (Rehabilitation)

## 2 Aktivität / Ruhe

### 2.1 Mobilisation

Die Verantwortung für die Mobilisation tragen die diplomierte Pflegeperson und die Physiotherapeutin

- ◆ Jede Mobilisation erfolgt in der Regel nach Bobath.
- ◆ **Grundsätzlich muss die Mobilisation individuell mit Arzt/Ärztin (Verordnung), Pflegeperson, Ergo- und Physiotherapie abgesprochen werden.**
- ◆ **Bei Übertritt von NFS und ICU meist Bettruhe (siehe Verordnung), in der Regel flache Lagerung. Falls nicht möglich: bis maximal 30° Hochlagerung des Oberkörpers.**

◆ Mögliches Mobilisationsschema für Patientinnen und Patienten zur Rehabilitation:

Am 3. - 4. Tag: Mobilisation am Bettrand

Ab 5. Tag: Mobilisation in Lehnstuhl bzw. Rollstuhl

**Für das Sitzen im Rollstuhl wird dieser gemeinsam von der Ergotherapeutin und der Physiotherapeutin angepasst.**

**Kann der Rollstuhl nicht sofort angepasst werden, werden die Betroffenen vorläufig in den nicht angepassten Rollstuhl mobilisiert. Das Anpassen durch die Ergotherapie erfolgt so früh wie möglich.**

Ab 6. Tag: Steigerung der Mobilisationszeiten (Rollstuhl, Lavabo, usw.) bis zur freien Mobilisation

- ◆ **Erstmobilisation der schwerbetroffenen Patientinnen und Patienten mit Physiotherapie unter dem Management der Pflege, abhängig vom Allgemeinzustand der Patientinnen und Patienten.**
- ◆ Die Mobilisation soll immer denselben Ablauf haben (Instruktion durch Physiotherapie).
- ◆ Das Lockern der Bettruhe kann für die Ausscheidung (Blasen- und Darmentleerung) mit der Ärztin, dem Arzt abgesprochen werden. Dazu müssen die situationsspezifischen Bedürfnisse der Betroffenen erfasst werden, um ihnen im Zusammenhang mit den medizinischen Indikationen gerecht zu werden (erhaltende Funktion).

### 2.2 Lagerung

#### 2.2.1 Prinzipien der Lagerung:

- ◆ **Bequemlichkeit (nur wenn die Lagerung bequem ist, wird sie angenommen)**
- ◆ **Input**
- ◆ **Tonusregulierung**
- ◆ **Sicherheit (z. B. durch Kissen / Bettgitter)**

**Das heisst, die ideale Lagerung stellt eine Balance zwischen den gesundheitsbedingten Anforderungen und dem subjektiven Wohlbefinden der Patientinnen und Patienten dar.**

- ◆ Grundsätzlich nach Bobath; es gibt begründete Ausnahmen
- ◆ **Lagerungsprinzipien ab Eintrittstag anwenden**
- ◆ Seitenlage bevorzugen, Intervall von 2 - 3 Stunden über 24 Stunden
- ◆ Betroffene Seite soll möglichst spannungsfrei sein ⇒ spastisches Muster ⇒ Schmerzen ⇒ Kontrakturen verhindern

**Vermeiden:**

- ◆ **Infusion auf der betroffenen (plegischen) Seite (ausser in begründeten Ausnahmen)**
- ◆ **Superweich-Matratze**
- ◆ **Bettbügel**
- ◆ **Fusskissen**
- ◆ **Erhöhtes Kopfteil in Rückenlage oder Seitenlage**
- ◆ **schwere, fest eingeschlagene Decken**

### 2.2.2 Seitenlage auf der betroffenen Seite

- ◆ Bett ist flach gestellt
- ◆ Kissen unter dem flach liegenden Kopf
- ◆ darauf achten, dass der Kopf nicht zu tief liegt (Verspannungsgefahr); evtl. zusätzliches Nackenkissen
- ◆ Plegische Schulter wird nach vorne gebracht (spezieller Griff unter das Schulterblatt)
- ◆ Arm liegt schmerzfrei, Ellbogenextension bei Supination der Hand
- ◆ Hand liegt entspannt
- ◆ Plegisches Bein ist in der Hüfte gestreckt
- ◆ Knie ist in leichter Flexion
- ◆ Nicht betroffenes Bein liegt in Flexion auf dem Kissen

### 2.2.3 Seitenlage auf der nicht betroffenen Seite

- ◆ Bett ist flach gestellt
- ◆ Kissen unter dem flach liegendem Kopf
- ◆ darauf achten, dass der Kopf nicht zu tief liegt (Verspannungsgefahr); evtl. Spreukissen zusätzlich
- ◆ Arm ist komplett unterpolstert (Ellbogen und Hand liegen höher als das Schultergelenk)
- ◆ Plegisches Bein ganz unterpolstert in Flexion (Knie und Fuss liegen mindestens gleich hoch wie das Becken)
- ◆ Nicht betroffenes Bein in Hüfte gestreckt, Knie leicht flexiert

### 2.2.4 Rückenlage

- ◆ Symmetrische Protraktion der Schultergelenke
- ◆ Unterlagern des Schulterblatts bzw. der Schultergelenke
- ◆ Betroffener Arm unterpolstert, Hand liegt höher als Schulter
- ◆ Beine liegen entspannt im Verlauf des Körpers, bei Bedarf Becken unterlagern
- ◆ Füße (vor allem Vorfuss) haben keinen Kontakt zum Bettende

### 2.2.5 Sitzen im Bett

- ◆ Wirbelsäule soll aufgerichtet und gerade sein, Flexion nur in den Hüftgelenken
- ◆ Grosses Kissen unter den gebeugten Knien
- ◆ Schulter, Arm, Hand sind gut unterpolstert

## 2.3 Ausgleich Aktivität / Ruhe

Die Pflegenden achten darauf, dass die Patientinnen und Patienten zwischen Untersuchungen und Therapien genügend Ruhezeit (30 - 40 Min.) zur Verfügung haben. Prioritäten müssen deshalb immer wieder individuell abgesprochen werden.

## 2.4 Augenmuskelparesen (Hirnnervenschädigung)

Bei vollständigem Ausfall der okulomotorischen Hirnnerven bzw. ihres Kerngebietes spricht man von Ophthalmoplegie. Doppelbilder werden bei Augenbewegungen in Richtung der Funktion der gelähmten Muskeln wahrgenommen.

### Massnahmen:

- ◆ In Absprache mit der Ärztin / dem Arzt: ein Auge abdecken (Uhrglasverband). Der Uhrglasverband muss nicht in jedem Fall über 24 Stunden getragen werden. Bei Brillenträgerinnen und Brillenträgern genügt evtl. das Abdecken eines Glases mit einer Folie.

## 2.5 Sensomotorische Störungen

Störungen der Motorik, die mit einer Lähmung / Funktionsausfall einzelner Muskeln bzw. Muskelgruppen, der Extremitäten oder des Rumpfs verbunden sind, werden als Parese, bei vollständigem Funktionsausfall als Plegie oder Paralyse bezeichnet. Man unterscheidet spastische oder schlaffe Lähmung / Parese.

### 2.5.1 Paresen der Extremitäten

#### Gefahr:

- ◆ Kontrakturen (v. a. bei spastischer Lähmung tonusbedingt, bei schlaffer Parese immobilitätsbedingt), Dekubiti (v. a. bei schlaffer Lähmung)
- ◆ Schulterluxation am betroffenen Arm

#### Massnahmen:

- ◆ Sorgfältiges Handling
- ◆ Häufige Lageveränderungen
- ◆ adäquate Lagerung und Mobilisation nach Bobath-Konzept)
- ◆ **Markante Verschlechterungen bzw. neu auftretende Schwächen müssen sofort der Dienstärztin, dem Dienstarzt mitgeteilt und genau dokumentiert werden.**

**Spastik** = unwillkürlich und unkontrollierte Tonuserhöhung von Muskeln. Entsprechend darf der Tonus durch unkorrektes Berühren bzw. Lagern der betroffenen Extremität nicht erhöht werden (siehe Bobath-Konzept)

### 2.5.2 Paresen der Gesichtsmuskulatur (Facialisparese)

Die Bewegungsstörung betrifft die mimische Gesichtsmuskulatur und Lidschlussmuskulatur

#### Massnahmen:

- ◆ Taktvolles Abtupfen bei unkontrolliertem Speichelfluss (nicht Reiben: erhöht die Hautreizung); Angehörige einbeziehen
- ◆ **Einbezug von Logopädie und Physiotherapie**
- ◆ **Unterstützen beim Essen (Lippenschluss, Backetaschen leeren ⇒ regelmässige Kontrolle)**
- ◆ Bei zusätzlicher Schluckstörung: Seitenlagerung (⇒ Aspirationsgefahr)

## 2.6 Koordinationsstörungen

Die Koordination ist gestört, wenn das geordnete Zusammenspiel der Muskeln von der Norm abweicht. Die Muskelauswahl, die Zielrichtung, das Mass und die Geschwindigkeit der Bewegungen geraten ausser Kontrolle. Zielbewegungen, Haltung, Stand und Gang werden unsicher. Die Betroffenen versuchen, die unberechenbaren Bewegungsfolgen und Gleichgewichtsstörungen mit Verkrampfungen zu kompensieren.

### 2.6.1 Ataxie

Ataxie kann die eigentliche Steuerung aller Bewegungsabläufe in allen Ausgangsstellungen betreffen. Am häufigsten sind Handfertigkeiten, die Sicherheit im Sitzen, Stand und Gang gestört.

Die Patientinnen und Patienten können schon im Sitzen schwanken (Rumpfataxie). Im Stehen bzw. Gehen können betroffene Patientinnen und Patienten unerwartet aus dem Gleichgewicht fallen.

#### Massnahmen:

- ◆ **Patientin oder Patient auf eine Handlung konzentrieren, z. B. Gehen und auf gleichzeitiges Sprechen verzichten. Dadurch wird Überforderung vermieden.**
- ◆ Stabilisieren: Patientin oder Patient auf die Wahrnehmung der inneren Achse und auf Druckkontakte zentrieren, so dass sie / er z. B. gleichmäßig auf beiden Sitzbeinhöckern sitzt.
- ◆ **Beim Gehen, Sitzen und unter Umständen auch beim Liegen: Sicherheit gewährleisten durch das Anbieten von Halt.**

### 2.6.2 Apraxie

Apraxie ist eine zentrale Störung integrierter Bewegungsabläufe und Handlungen bei erhaltener Motorik und Koordination. Räumliche Orientierungsstörungen können zusätzlich auftreten.

#### Massnahmen

- ◆ **Sicherheit gewährleisten, indem Verletzungsgefahr vermieden wird. Patientinnen und Patienten überfordern sich oft, weil sie / er das Ausmass der Störung nicht ermessen können.**

## 2.7 Vigilanzstörung

Störung der Wachheit bzw. des Schlaf-Wachrhythmus.

Die Vigilanzstörung ist das **Leitsymptom** bei Kleinhirn- und Hirnstamminfarkt und bei Bildung eines Hirnödems.

Unterschieden wird:

Somnolenz	Abnorme Schläfrigkeit bei erhaltener Weckreaktion (Augen öffnen und spontane Zuwendung)
Sopor	Fehlen spontaner Bewegungen, auf Schmerzreize folgen adäquate Abwehrbewegungen
Koma	Im <i>beginnenden Koma</i> bestehen noch undifferenzierte Abwehrbewegungen auf Reize Im <i>tiefen Koma</i> fehlen jegliche Reaktionen.

#### Massnahmen

- ◆ **Erfassen und Dokumentieren der Vigilanz auf dem Überwachungsblatt (Zeit und Ausmass) über mehr als 24 Stunden.**
- ◆ Tag-Nachtrhythmus und Schlafritual bei Angehörigen erfragen. Ggf. Schlafreserve ausschöpfen. **Keine Abgabe von Benzodiazepinen bei Schlaganfall-Patientinnen und Patienten.**

- ◆ Einschränkungen oder Fluktuationen in der Vigilanz werden in der Pflegeplanung berücksichtigt.

### 3 Ernährung

Oberstes Ziel ist es, die Patientinnen und Patienten in einen guten Ernährungszustand zu bringen oder solch einen zu erhalten. Bei erhaltenem Schluckakt (es liegen keine Schluckstörungen vor) muss nach erfolgter ärztlicher Verordnung die Ernährungsge-  
wohnheit beobachtet und evtl. angepasst werden.

Bei mangelnder Nahrungsaufnahme ⇒ Wunschkost (Ernährungsberatung) berücksichtigen, siehe PRL Mangelernährung.

#### 3.1 Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz

Wann und wie mit der Nahrungsaufnahme per os begonnen werden kann, wird ärztlich verordnet. Ebenfalls auf ärztliche Verordnung wird die Flüssigkeitszufuhr (Infusion) geregelt. Die Pflegenden sind mitverantwortlich, dass Patientinnen und Patienten trotz Dysphagie baldmöglichst adäquat ernährt werden.

Die Schluckabklärung ist Bestandteil der Frührehabilitation und liegt in der Verantwortung der Logopädie (siehe 3.5).

Die Möglichkeit der oralen Therapie, Indikation für Schlucktherapie, Magensonde, PEG-Einlage oder parenterale Ernährung wird spätestens am 5. Tag interdisziplinär diskutiert.

Die Patientinnen und Patienten und die Angehörigen werden von der Ärztin, dem Arzt und den Pflegenden offen über die Situation informiert. Nachdem sie die Vor- und Nachteile kennen, wird ihre Entscheidung im Gesprächsprotokoll dokumentiert.

Grundsätzlich wird zuerst eine Magensonde gelegt. Das Legen der Sonde und der Sondenkostenaufbau erfolgt nach den PRL. Dasselbe gilt über die Ernährung mittels PEG.

#### 3.2 Schluckstörung (Dysphagie)

Verschiedene Paresen (z. B. des Gaumensegels, durch den N. Hypoglossus, N. Recurrens und / oder N. Facialis innervierte Muskulatur) können zu Schluckstörungen führen. Auch bei vermeintlich erhaltenem Schluckakt kann es zu einer stillen Aspiration kommen. Eine diesbezügliche Abklärung ist äusserst anspruchsvoll.

Deshalb bleiben die Betroffenen bei geringstem Verdacht einer Schluckstörung bis zur genauen Abklärung nüchtern.

Der Schluckversuch wird je nach ärztlicher Verordnung entweder von der Logopädin oder von einer instruierten diplomierten Pflegenden durchgeführt (vor allem am Wochenende). Nach erfolgter Instruktion kann er auch von einer diplomierten Pflegenden durchgeführt werden. Bei Unsicherheiten muss die Situation auf jeden Fall gemeinsam mit der Logopädin beurteilt werden (siehe Ordner „Pflegerichtlinien“). Grundsätzlich gilt in Bezug auf Flüssigkeits- und Nahrungszufuhr das Handeln auf der „sicheren Seite“.

Eine ausführliche Schluckabklärung kann nur von der Logopädin vorgenommen werden (z. B. Breischluck unter Röntgenkontrolle).

#### 3.3 Schlucktherapie

Die Therapie des Schluckens und der orale Ernährungsaufbau werden zu Beginn durch die Logopädin durchgeführt.

Entsprechend den Empfehlungen der Logopädin wird das Eingeben von oder Überwachen beim Essen und Trinken durch die diplomierten Pflegenden übernommen.

Beobachtungen und Veränderungen müssen immer dokumentiert werden.

### **3.4 Nahrungsaufnahme**

- ◆ Die Patientin / der Patient muss aufrecht sitzen, ausser es besteht eine anders lautende ärztliche Verordnung.
- ◆ Für die Nahrungsaufnahme sobald wie möglich in den Rollstuhl mobilisieren und an den Tisch setzen. Bei leichten Ausfällen auf einen normalen Stuhl oder in den Lehnstuhl setzen.

### **3.5 Hilfsmittel**

Hilfsmittel für die Nahrungsaufnahme werden von der Ergotherapie abgeklärt und abgegeben.

## 4 Ausscheidung

Das übergeordnete Ziel ist hier, die Ausscheidung unter physiologischen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung der Alltagsgepflogenheiten der Patientinnen und Patienten einerseits und dem Beachten der gesundheitsbedingten Einschränkungen andererseits zu ermöglichen.

Entsprechend dem Krankheits- und Rehabilitationsverlauf muss die Ausscheidungssituation der Patientinnen und Patienten erhoben und beurteilt werden.

Dies geschieht stets auch

- ◆ bei Eintritt / Verlegung der Patientinnen und Patienten von der NFS oder ICU
- ◆ bei Beginn der Mobilisation

### 4.1 Urinausscheidung

#### 4.1.1 Dauerkatheter

Je nach Schweregrad der Erkrankung kommen die Patientinnen und Patienten von der NFS / ICU mit eingelegtem Blasenkatheter.

Dieser wird primär belassen, bis die Situation sich stabilisiert und / oder geklärt hat.

**Die mögliche Entfernung des Blasenkatheters muss mit der Ärztin, dem Arzt abgeprochen und von ihm verordnet werden.**

- ◆ Indikationen **für** das Belassen des Blasenkatheters sind:
  - Bilanzen zum Feststellen präziser Urinausscheidung
  - ein bestehendes Liegetrauma
  - schwerkranke oder komatöse Patientinnen und Patienten
  - eingeschränktes Miktionsvermögen (bei rechts-hemisphärischen Läsionen)
- ◆ Kontraindikationen **gegen** das Belassen des Blasenkatheters sind:
  - Verletzungsgefahr, z. B. unruhige Patientinnen und Patienten, die am Blasenkathe-  
ter ziehen  
(besonders, wenn sie antikoaguliert sind)
  - erhöhte Infektionsgefahr, z. B. bei Diabetikern oder bei bestehender Blaseninfek-  
tion (Superinfektion)
  - zu erwartendes normales Miktionsvermögen

Das mittel- oder längerfristige Ziel ist hier, den Blasenkatheter zu entfernen, um abklären zu können, inwieweit sich die spontane Miktions wieder einstellt.

Die Blasenmuskulatur baut sich bei Nichtinanspruchnahme schnell ab. Ein Abklemmen würde zu einer Überdehnung der Blase führen und damit eine bestehende Blasenfunktionsstörung verstärken.

⇒ **Deshalb wird der Blasenkatheter ohne vorheriges Abklemmen gezogen.**

#### 4.1.2 Geregelter Blasenentleerung

Grundsätzlich müssen Patientinnen und Patienten, abhängig von Flüssigkeitszufuhr und Blasenfunktion, alle 2 - 3 Stunden auf die Toilette zur Blasenentleerung.

- ◆ **Vor Untersuchungen oder Therapien sollen die Patientinnen und Patienten die Möglichkeit haben, ihre Blase zu leeren.**

Inkontinenten Patientinnen und Patienten wird alle 2 Stunden die Möglichkeit zur Blasenentleerung gegeben. Wenn immer möglich, soll dies auf der Toilette oder auf dem Nachtstuhl geschehen.

## 4.2 Stuhlausscheidung

Die geregelte Darmentleerung ist bei Patientinnen und Patienten, die Hirnblutungen oder andere zerebralen Krankheitsereignisse erlitten haben, von grosser Wichtigkeit. Jedes Pressen verursacht neben einem Unwohlgefühl und unnötigen Anstrengungen häufig auch eine Erhöhung des Blutdrucks und des Körpertonus. Blutdruckerhöhungen können für diese Patientengruppe gefährliche Folgen haben.

Die Immobilität (die ersten Tage haben Schlaganfall-Patientinnen und Patienten in der Regel Bettruhe) bewirkt eine zusätzliche Darmträgheit und fördert deshalb die Obstipation. Darmentleerungen sind im Bett schwieriger, weil die üblichen Gewohnheiten (spez. Hausmittel, übliche Tageszeit der Darmentleerung) nicht berücksichtigt werden können und eine physiologische Körperstellung nicht möglich ist.

Häufig können Patientinnen und Patienten mit Dysphagien anfänglich nicht per os ernährt werden, so dass mit Hilfe der Logopädie ein differenziertes und individuelles Therapieprogramm erstellt wird (z. B. löffelweise Kost) und / oder nach anderen Ernährungsmöglichkeiten gesucht werden muss (Ernährungssonde, PEG-Einlage). Während dieser ersten Tage ist auch ohne vollständige Ernährung eine Darmentleerung notwendig:

Die verdauten Speisen von „vor dem Ereignis“ sind evtl. noch nicht ausgeschieden, und es werden laufend Abbaustoffe und Zellen ausgeschieden. Hier gilt es darauf zu achten, dass die Stuhlmenge entsprechend geringer sein kann.

### 4.2.1 Bei Übertritt von anderen Stationen

- ◆ Bei den betreffenden Pflegeverantwortlichen nachfragen, wann und wie die Darmentleerung erfolgte.

### 4.2.2 Auf der Station

Bei Dysphagie: 1 bis 2 Practoclyss

Liegt keine Schluckstörung vor ⇒ mögliches Schema:

- ◆ Am 1. Tag erhält die Patientin / der Patient 20 ml Importal oder Paragar (abends)
- ◆ Ab dem 2. Tag: 2 x 20 ml Importal oder Paragar (morgens und abends)
- ◆ Ab dem 3. Tag: falls bis dahin kein Stuhlgang: 1 Practoclyss

**Beachte:** Die Defäkation kann evtl. nach ärztlicher Absprache bei der Erstmobilisation unter elektronischer Blutdruckkontrolle und mit pflegerischer Begleitung auf dem Nachtstuhl erfolgen.

#### Wenn kein Erfolg:

- ◆ Am 4. Tag: 1 Cocktail  
(stationsübliche Mischung: 20 ml Mischung aus Paragar und Frangulax)

Die verabreichten Mittel sind in der Kurve aufgeführt, ebenso sind tägliche Informationen, ob die Patientin / der Patient abführen konnte, vermerkt. Überlegungen, weshalb von dieser Vorgehensweise abgewichen wurde, sind in der Pflegedokumentation (auf dem Verlaufsblatt) aufzuführen.

## 5 Atmung

Die Atmung ist durch den Schlaganfall direkt selten beeinträchtigt (ausser bei Hirnstammläsionen). Sie ist häufiger durch bestehende internistische Erkrankungen (z. B. COPD) eingeschränkt. Die Belüftung der Lungen kann jedoch durch die Bettruhe beeinträchtigt sein.

### 5.1 Prophylaxe Pneumonie

⇒ siehe übliche Massnahmen zur Prophylaxe

## 6 Schmerz

Schmerzen können aufgrund anderer Ursachen vorbestehend sein. Die Problematik kann dadurch verschärft sein, dass sich die Betroffenen nicht verständlich äussern können. Eine Subluxation der Gelenke besteht aufgrund der schlaffen Muskulatur auf der gelähmten Seite. Besonders gefährdet bei Schlaganfall-Patientinnen und Patienten sind das Schultergelenk und Gelenke im Nackenbereich.

**Bestehende Schmerzen müssen mit den zur Verfügung stehenden Mitteln erkannt und behandelt werden (z. B. bei bestehender Arthrose: häufiges Lagern und Durchbewegen in Zusammenarbeit mit der Physiotherapeutin).**

### 6.1 Prophylaxe Schulterschmerz

Durch die Plegie oder Paresen ist die Schulter in einer Subluxationsstellung (d. h. der Humeruskopf ist nicht mehr in der Gelenkpfanne zentriert), die primär nicht schmerzhaft, aber hochverletzungsgefährdet ist.

**Es ist auf sorgfältigste Manipulation bei jeglichen Aktivitäten des täglichen Lebens zu achten, besonders bei der Lagerung und bei der Mobilisation.**

**Beim Sitzen im Rollstuhl auf korrekte Armlagerung achten: der Arm ist in sicherer Position auf dem Rollstuhltisch gelagert; der Unterarm ist in der Regel unterlegt, die Hand in Supinationsstellung.**

**Folgende traumatisierende Bewegungen vermeiden:**

- ◆ falsches Handling bei passiver Armhebung (z. B. Ziehen am Arm)
- ◆ falsches Eigentaining oder bei wiederkehrenden Aktivitäten bewegen in ungünstiger Gelenkstellung
- ◆ Fallen des Arms aus dem Bett oder vom Rollstuhl (Neglect)

### 6.2 Prophylaxe Nackenschmerz

**Gute Kopflagerung mit der Halswirbelsäule in Nullstellung, d.h. weder zu flektiert noch zu gestreckt. Die ganze Halswirbelsäule und nicht nur der Kopf muss unterpolstert sein. Die Nackenmuskulatur darf weder in einer verkürzten noch in einer gedehnten Stellung sein. Dies gilt für alle Ausgangsstellungen.**

⇒ Eventuell eigenes Kopfkissen der Patientinnen und Patienten bringen lassen.

## 7 Sicherheit

Betroffene Patientinnen und Patienten können sich schlagartig in einer Pflegeabhängigkeit wiederfinden.

Wahrnehmungsverzerrungen können die Selbsteinschätzung vermindern, so dass das Abschätzen der Risiken in der Umgebung beeinträchtigt ist (Anosognosie).

### 7.1 Neurokontrollen

Neurokontrollen sind systematische Erhebungen, um Veränderungen im Gesundheitszustand von Schlaganfall-Patientinnen und Patienten zu erfassen.

**Diese Kontrollen haben in den ersten Tagen nach dem Schlaganfall höchste Priorität (besonders bei Infarkten im Hirnstamm und Kleinhirn).**

**Die Erhebungen geschehen nach den Kriterien der 'NIH-Stroke-Scale', die auch vom ärztlichen Dienst angewendet wird.**

#### 7.1.1 Überwachen des Bewusstseinszustands und der Orientierung

Erfasst werden

- ◆ der Bewusstseinszustand,
- ◆ die Orientierung hinsichtlich des aktuellen Monats plus des eigenen Alters und
- ◆ die Reaktionen auf Aufforderungen

(siehe 10.8 Orientierungsstörungen und 10.10 Vigilanzstörungen sowie Überwachungsblatt)

**Die Überwachung des Bewusstseinszustands und der Orientierungsfähigkeit haben in den ersten Tagen nach dem Schlaganfalls höchste Priorität (besonders bei Infarkten im Hirnstamm und Kleinhirn).**

**Die Häufigkeit der Neurokontrollen einschliesslich Vitalzeichenkontrollen muss vom Arzt/Ärztin verordnet werden (Standard Eintrittskontrolle). Bei Bedarf (Erhöhung oder Reduktion) werden sie mit dem Arzt / der Ärztin abgesprochen.**

**Markante Verschlechterungen und neu auftretende Bewusstseinsveränderungen oder Wortfindungsstörungen müssen dem Dienstarzt / der Dienstärztin mitgeteilt und genau dokumentiert werden.**

#### 7.1.2 Überwachen der Sensomotorik

Überwacht werden

- ◆ die Motorik der oberen und unteren Extremitäten und
- ◆ die Sensibilität

(siehe Überwachungsblatt)

Das beste Resultat stellt hier 0 Punkte dar, das schlechteste Resultat 26 Punkte.

#### 7.1.3 Auswerten der Neurokontrolle

**Neben der Dokumentation der zu erhebenden Werte auf dem Überwachungsblatt, müssen Auffälligkeiten (Veränderungen im Verhalten, in der Sprache, im Ausdruck, in der Gesichtsmotorik) beobachtet und erfasst werden.**

**Markante Verschlechterungen, die nicht durch äussere Umstände erklärbar sind (z. B. Wecken aus dem Nachtschlaf) müssen dem Dienstarzt / der Dienstärztin mitgeteilt werden.**

Als markante Verschlechterungen gelten

- ◆ eine Punktedifferenz von 2 Punkten auf dem Überwachungsblatt
- ◆ eindeutige Ausbildung von neuen Sprach- oder Verständnisstörungen
- ◆ deutlich neu auftretende Störungen der Gesichtsmotorik
- ◆ deutlich neu auftretende Schluckstörung

## 7.2 Unruhe

Grundsätzlich werden unruhige Patientinnen und Patienten nicht fixiert.

Diese Patientinnen und Patienten können auch nicht sediert werden, weil damit die Ergebnisse der Neurokontrollen verfälscht werden. Daraus entstehen in Bezug auf die Sicherheit immer wieder Dilemmas. Es ist wichtig, dass daraus entstehende Grundsatzdiskussionen von allen Beteiligten geführt und Entscheide dokumentiert und gemeinsam getragen werden (Pfleger, Ärztin / Arzt, Angehörige).

### 7.2.1 Mögliche Ursachen

Mögliche Ursachen von Unruhe sind

**organisch:**

- ◆ Störungen der taktil-kinästhetischen Wahrnehmung
- ◆ Suche nach Spürinformationen oder Begrenzung
- ◆ Harndrang
- ◆ Stuhlprobleme (Obstipation, Subileus, Meteorismus)
- ◆ Hunger
- ◆ Blutdruckschwankungen
- ◆ Hypoglykämie
- ◆ Schmerzen

**reaktiv:**

- ◆ Langeweile
- ◆ Bedürfnis nach Bewegung
- ◆ Angst

### 7.2.2 Mögliche Massnahmen

Mögliche Massnahmen gegen Unruhe sind:

- ◆ **obige Ursachen beheben**
- ◆ auf die nicht betroffene Seite lagern
- ◆ durch hartes Lagerungsmaterial Sicherheit vermitteln (Begrenzung gibt die Möglichkeit den eigenen Bewegungsraum zu begrenzen)
- ◆ Ablenken durch Beschäftigen oder Stimulieren mit anderen ungefährlichen Materialien im Bett
- ◆ **Verbände und Leitungen gut abdecken.**
- ◆ Gewohnte Schlafrituale soweit wie möglich übernehmen (Musik, Essen und Trinken)
- ◆ eigene Tagesstrukturen berücksichtigen
- ◆ Absprache mit der Dienstärztin / dem Dienstarzt, sofern medikamentöse Therapie erforderlich wird

## 7.3 Bettgitter

**Bettgitter werden in der Regel bei Patientinnen und Patienten mit hemisphärischen Läsionen montiert.**

Indikatoren: sensomotorische Störungen, Wahrnehmungsstörungen, Orientierungsstörungen, Unruhe, Gedächtnisstörungen.

**Wenn die Gefahr besteht, dass Patientinnen und Patienten darüber steigen, werden die Massnahmen zugunsten der Sicherheit im Team besprochen.**

**Diesbezügliche Entscheide und Beobachtungen sind genau zu dokumentieren.**

## 7.4 Sturzgefahr

### 7.4.1 Massnahmen

Massnahmen zur Minderung der Sturzgefahr sind:

- ◆ Begleitung bei der Mobilisation sicherstellen (auch für den Gang auf die Toilette).
- ◆ Sichern der Bremsen am Rollstuhl
- ◆ Rollstuhltisch befestigen
- ◆ Möglichkeit für Patientinnen und Patientenruf (Glocke) in jedem Fall sicherstellen, u.a. auch durch das Überprüfen, ob die Patientinnen und Patienten damit umgehen können.
- ◆ auch für kurze Wege sicheres Schuhwerk
- ◆ Hindernisse aus dem Weg räumen

### 7.4.2 Erfolgter Sturz

Bei erfolgtem Sturz müssen die Pflegeverantwortlichen (Stationsleitung) und die Tagesärztin / der Tagesarzt informiert werden.

Hergang und Folgen müssen genau dokumentiert werden.

## 7.5 Epileptischer Anfall

Je nach Ort der Blutung oder Ischämie im Gehirn können epileptische Anfälle als Folge auftreten. Genauso kann eine Epilepsie vorbestehend sein.

**Die Dienstärztin / der Dienstarzt müssen in jedem Fall informiert werden. Der Anfall muss genau erfasst und dokumentiert werden.**

## 7.6 Medizinische Verordnungen

Sie entsprechen der Funktion 3 in den Neuen Ausbildungsbestimmungen.

**Wir halten uns an die vereinbarten medizinischen Verordnungen.**

Infusionen werden nach Möglichkeit nicht auf der plegischen Seite angelegt.

## 8 Kreislauf

Nach einem Schlaganfall ist zu bedenken, dass die Blutdruckwerte erhöht sein können. Damit eine gute Hirndurchblutung gewährleistet ist, wird von ärztlicher Seite ein eher höherer Blutdruckwert toleriert. Ein erhöhter Wert kann auf Stresserleben, Schmerz, Angst oder auf eine volle Blase hinweisen.

Dennoch sind in der akuten Phase die Verordnungen bezüglich Kreislaufgrenzen genau einzuhalten. Diese sind im Eintritts-Verordnungsblatt 'Stroke Unit' festgehalten.

**Hohe BD-Werte und Pulsrhythmusstörungen sind immer sofort der Dienstärztin / dem Dienstarzt zu melden.**

## 9 Kommunikation

Die Kommunikation mit Patientinnen und Patienten nach einem Schlaganfall stellt hohe Anforderungen an die Pflegenden und Betroffenen einschliesslich der Angehörigen, weil die Betroffenen durch Bewusstseinsstörungen, Wahrnehmungsstörungen, Sprach-, Sprech- und Stimmstörungen erheblich eingeschränkt sein können.

**Deshalb müssen in der Pflegebedarfserfassung die Fähigkeiten, Bedürfnisse und Gewohnheit in Bezug auf die Kommunikation vor dem Schlaganfall gemeinsam mit den Angehörigen bzw. Bezugspersonen erfasst werden (haben die Betroffenen z. B. eher wenig oder mehr geredet; haben sie gerne telefoniert; sind sie eher als intro- oder extrovertiert zu bezeichnen).**

Kommunikation ist besonders im Ausüben der deutenden und mitfühlenden Funktion gefordert. Dazu benötigen die Pflegenden einen hohen Stand an Fachwissen, Kreativität, Geduld und Ausdauer.

### 9.1 Aphasie

Aphasie betrifft das Sprachverständnis (Verstehen und Lesen) und die Sprachproduktion (Sprechen und Schreiben), jedoch nicht die intellektuellen Fähigkeiten der Patientinnen und Patienten. Deshalb ist diese Art von Sprachstörung kein Ausdruck von Verwirrtheit oder Demenz.

#### 9.1.1 Übersicht über Hauptformen der Aphasie

Sprachfluss	Form	Sprachverständnis	Sprachproduktion
flüssige Aphasien	amnestische Aphasie	geringe Beeinträchtigung	flüssige Sprache mit Wortfindungsstörungen
	Wernicke-Aphasie (sensorisch)	schwere Störung	flüssige Sprache, oft schwer beherrschbar Redefluss mit Wortentstellungen und Neuschöpfungen
nicht flüssige Aphasien	Broca-Aphasie (motorisch)	mehr oder weniger gestört	gehemmt und verlangsamt: abgehackte, stockende Sprache, Telegrammstil, kleiner aktiver Wortschatz
	globale Aphasie	sehr stark gestört	sehr stark gestört: Sprachautomatismen, Floskeln, inhaltsleere Redewendungen

### 9.1.2 Massnahmen bei Aphasie

<b>Genau hinhören!</b>	Zuhören (abwarten, mitdenken, nonverbale Äusserungen beachten) Auf den Inhalt achten (nicht auf die Form) Durch die Sprache hindurchhören (Verstehen der Absicht)
<b>Sich genau ausdrücken!</b>	Ruhig und in normaler Lautstärke reden Kurze Sätze und ja/nein-Fragen bevorzugen Bei Nichtverstehen andere Formulierungen wählen Nonverbale Äusserungen einsetzen
<b>Differenziert handeln!</b>	Bei hartnäckigen Wortwiederholungen: unterbrechen Schlüsselsatz: „Wir werden es herausfinden, fangen Sie noch einmal an.“ Schlüsselsatz: „Vielleicht können Sie es später sagen.“ Nichtverstehen sofort signalisieren Prüfen, ob der Patient / die Patientin weiss, worüber ich spreche (Augenkontakt halten)

### 9.2 Dysarthrie

Dysarthrie ist eine Sprechstörung auf Grund gestörter Funktionen der Atem-, Stimm- und Sprechmuskulatur und deren Koordination.  
Diese werden von der Logopädin gezielt behandelt.

**Wir orientieren uns an den Empfehlungen der Logopädie.**

## 10 Wahrnehmung

Unter Wahrnehmung verstehen wir den komplexen Vorgang des Erkennens und Verarbeitens von Reizen und Prozessen. Diese Prozesskette kann vielfältig gestört sein und zu individuellen Fehleinschätzungen oder Fehlschlüssen führen. Je nach Patientin und Patient werden die spezifischen Konzepte (Bobath, Basale Stimulation, Führen nach H. Sonderegger, Affolter, Kay Coombes) angewendet.

Die Pflegenden erfassen auftretende Wahrnehmungsstörungen und leiten diese an die Ergotherapie und Physiotherapie weiter, ggf. auch an die Logopädie.

**Wir orientieren uns an deren Empfehlungen und integrieren sie nach Möglichkeit in die tägliche Pflege.**

### 10.1 Wahrnehmungsstörungen

#### 10.1.1 Verändertes Körperbild

Unter einem veränderten Körperbild wird die Art und Weise verstanden, wie jemand sich selbst sieht und wie sie / er glaubt, dass andere sie / ihn sehen.

Nach einem Schlaganfall sind die betroffenen Menschen häufig akut mit zum Teil schwerwiegenden Veränderungen ihres äusseren Erscheinungsbildes und ihrer Körperfunktionen konfrontiert. Derartige Einschnitte in das bisherige Leben erschüttern die Wurzeln der Persönlichkeit. Es können persönliche Krisen daraus erwachsen. Auf der betroffenen Person lastet der Druck der Veränderung und Anpassung. Sie kann vor die Aufgabe gestellt sein, sich neu zu definieren in ihrem „Im-Körper-Sein“, „In-der-Welt-Sein“ und „Mit-anderen-Sein“.

##### Massnahmen:

◆ siehe: „Die Rolle der Pflegenden“ (Kirkevold)

Zum Beispiel in den folgenden Funktionen:

##### ◆ deutende Funktion

verständnisvolle Interpretation der körperlichen Einschränkungen, Möglichkeiten aufzeigen, usw.

##### ◆ tröstende Funktion

Schaffen einer vertrauensvollen Beziehung, Förderung von Hoffnung, usw.

#### 10.1.2 Gestörtes Raumgefühl

Ein gestörtes Raumgefühl entsteht durch die Schädigung der nicht dominanten (meistens der rechten) Hirnhemisphäre. Es zeigt sich in folgenden Bereichen:

##### ◆ In der visuell-räumliche Wahrnehmung

Längen, Entfernungen, Grössenverhältnisse, Positionen und Winkel können nicht mehr korrekt eingeschätzt werden, wie es sich zum Beispiel beim Wasser Einschenken ins Glas oder beim Danebengreifen zeigt.

##### ◆ In der Wahrnehmung des eigenen Körpers

Patientinnen und Patienten versuchen die vermeintliche Verschiebung der Körperachse zur betroffenen Seite hin auszugleichen und nehmen eine objektiv schräge Körperhaltung ein (sogenanntes Pusher-Syndrom).

##### ◆ In visuellen Raumoperationen und konstruktiven Leistungen

Aktivitäten des täglichen Lebens enthalten Raumoperationen, die erst in der Vorstellung entworfen und dann ausgeführt werden müssen. Trotz nicht betroffener Motorik kann das Anziehen eines Pullovers (verwechseln von Vorder- und Rückseite, mit dem Arm durch die Halsöffnung fahren) oder das Abzeichnen eines Gegenstands eine kaum zu bewältigende Aufgabe darstellen.

### 10.1.3 Neglect

Der Neglect ist eine Halbseiten-Unaufmerksamkeit (oder -Missachtung). Reize, die der betroffenen Seite entgegengebracht werden, werden nicht mehr beachtet oder ausgewertet. Dies kann zu einem (neurogenen) geringen Wissen über den eigenen Körper bis hin zum Nicht-Erkennen der eigenen Erkrankung (siehe 10.1.4 Anosognosie) führen.

Folgende **Massnahmen** fördern die Körperwahrnehmung mit dem Ziel, die eigenen Körpergrenzen zu erfahren:

- ◆ festes Lagerungsmaterial um den Körper
- ◆ klare Berührungen durch die Pflegenden (siehe Basale Stimulation)
- ◆ den eigenen Körper selbst gezielt berühren lassen

### 10.1.4 Anosognosie

Darunter versteht man eine fehlende Interpretation des Krankheitsgeschehens. Sie zeigt sich u. a. in der Objektivierung der betroffenen Seite (der betroffenen Extremität wird ein Name gegeben oder die Patientinnen und Patienten schlagen auf sie ein). Weil die eigene Situation nicht erkannt wird, kann sie den Betroffenen nicht bewiesen werden. Sie verleugnen eine Sehstörung, eine Parese und sagen: „Ich weiss schon, wie ich gehen muss.“

#### **Massnahmen**

- ◆ Für höchstmögliche Sicherheit sorgen
- ◆ Soviel Unterstützung wie nötig, so wenig wie möglich geben
- ◆ Ergotherapie frühzeitig kontaktieren
- ◆ Neuropsychologie hinzuziehen

### 10.1.5 Agnosie

Darunter wird das Nicht-Erkennen von Personen und Gegenständen verstanden. Die Betroffenen deuten z. B. Pflegende als Angehörige (z. B. Ehefrau / Tochter). Personen aus dem engen sozialen Umfeld werden nicht mehr als solche erkannt.

## 10.2 Sensible Reizsymptome

Definition: Sensible Reizsymptome sind spontane oder durch Berührung hervorgerufene abnorme Empfindungen.

Die Patientinnen und Patienten berichten über Parästhesien wie „Kribbeln“, „Prickeln“, „Ameisenlaufen“ oder „elektrisierende Schmerzen“. Werden die Missempfindungen als unangenehm bis quälend empfunden, spricht man Dysästhesien. Z. B. kann handwarmes Wasser als zu kalt oder zu heiss empfunden werden.

### Maßnahmen

- ◆ **Vorsichtiger Umgang mit Temperaturen**
- ◆ **Patientin / Patient ernst nehmen; nicht werten, sich Zeit nehmen, Planung anpassen, Verständnis zeigen.**
- ◆ **Gemeinsam mit Betroffenen nach Linderungsmöglichkeiten suchen; z. B. Reizminderung durch Bettbogen, Ersetzen der Bettdecke durch Leintuch.**
- ◆ Ressourcen: Ergotherapie kontaktieren (Sensibilitätstraining)
- ◆ **Vorsichtiger Umgang mit spitzen Gegenständen**

## 10.3 Optische Wahrnehmungsstörungen

Gesichtsfeldeinschränkungen:

Das Gesichtsfeld umfasst den mit beiden Augen (ohne Hilfe von Blick- oder Kopfbewegung) wahrgenommenen Raum. Zentrale Gesichtsfeldausfälle betreffen die Hälfte oder einen Quadranten des Gesichtsfeldes (Hemi- oder Quadrantenanopsie). Beim Essen darauf achten, ob z. B. nur eine Seite des Tellers leer gegessen ist. Beim Waschen darauf achten, ob die Betroffenen alle Utensilien wahrnehmen.

### Massnahmen:

- ◆ Unerwartete Reize von der betroffenen Seite können erschrecken ⇒ sich frühzeitig akustisch ankündigen!
- ◆ **Ergotherapie Einschalten (Hemianopsie-Training)**

## 11 Instruktionen und Informationen

Das Geben von Instruktionen und Informationen ist ein grundlegender Bestandteil in der Pflege von Patientinnen und Patienten mit einem Schlaganfall. Dazu gehört das Prüfen, ob die Instruktionen und Informationen verstanden und behalten werden. Dies lässt sich auch auf die Angehörigen bzw. Bezugspersonen anwenden.

### 11.1 Instruktionen und Informationen der Patientinnen und Patienten

**Sie müssen an die Aufnahmefähigkeit der Patientinnen und Patienten angepasst und kontrolliert werden.**

**Ebenso müssen sie einem „roten Faden“ folgen. Dieser wird in der individuellen Pflegeplanung dokumentiert.**

**Der aktuelle Wissenstand muss aus dem Pflegebericht ersichtlich sein.**

### 11.2 Instruktionen und Informationen der Angehörigen

**Gegebene Informationen dürfen nicht widersprüchlich sein und müssen einem „roten Faden“ folgen.** Dies wird durch ein Arbeiten nach Konzept (siehe vorliegendes Handbuch) gewährleistet. Eine gute Dokumentation im Gesprächsprotokoll sichert den „roten Faden“.

⇒ siehe „Rolle der Pflegenden“ S. 1 + 2

## 12 Integrität der Person

### 12.1 Leistungsfähigkeit

Die meisten Patientinnen und Patienten ermüden rasch. Sie brauchen Erholungspausen im Spitalalltag. Dabei sollen sowohl Überforderung als auch Unterforderung vermieden werden:

#### Überforderung

kann sich bei Patientinnen und Patienten durch ablenkendes, aggressives oder ausweichendes Verhalten zeigen

#### Unterforderung

kann sich bei Patientinnen und Patienten durch gelangweilten Ausdruck oder die Bereitschaft, sich leicht ablenken zu lassen zeigen.

Wenn die individuelle aktivste Tageszeit der Betroffenen ausfindig gemacht ist, wird nach Möglichkeit die Tagesplanung danach gestaltet (Pflegebedarfserfassung u.a. evtl. mit Angehörigen).

**Die Angehörigen müssen darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Patientinnen und Patienten anfänglich mehr Ruhe brauchen als sonst.**

### 12.2 Fragen nach dem Entstehen und dem Verstehen der Krankheit

#### („Was ist geschehen?“)

Es ist nicht immer klar ersichtlich, ob und wieweit sich die Betroffenen und mit welchem Ergebnis mit diesen Fragen beschäftigen, besonders wenn Wahrnehmungs- und Ausdrucksstörungen vorliegen.

**Massnahmen::**

**Das Gespräch suchen mit Angehörigen und Bezugspersonen, welche die Betroffenen aus der Zeit vor dem Geschehen kennen. Sie sind Teil des Patientensystems und müssen von Beginn an einbezogen werden.**

**Angehörige situationsgerecht einbeziehen.**

Sie benötigen ebenfalls Informationen um verstehen zu können, was geschehen ist und wie der weitere Verlauf aussehen könnte (deutende therapeutische Pflegefunktion)

### 12.3 Unterstützung in veränderter Lebenssituation

Die Lebenssituation in den Bereichen Berufstätigkeit, Beziehungen, Sexualität kann sich nach einem Schlaganfall ändern.

Diese Veränderungen kommen in der akuten Phase eventuell noch nicht voll zum Tragen. Sie sind im Kontext der Abklärung und Einleitung der Therapie und der ersten Schritte der Rehabilitation weniger relevant.

**Sollten Probleme auftauchen, sind die zuständigen Fachpersonen einzubeziehen (Sozialdienst, Psychologie, Familientherapie, Seelsorge, Selbsthilfegruppe).**

## 12.4 Gedächtnisstörungen

Es handelt sich um Störungen der Merkfähigkeit („Kurzzeitgedächtnis“) und des Altgedächtnisses („Langzeitgedächtnis“). Gegenwärtiges kann nicht erinnerbar gemacht werden; das Denken selbst ist jedoch nicht gestört.

Ein häufiges Bild sind Amnesien, zeitlich begrenzte Erinnerungslücken.

Unterschieden werden retrograde und anterograde Amnesien. Bei der retrograden Amnesie bezieht sich die Erinnerungslücke auf den Zeitraum vor dem Krankheitsgeschehen; bei der anterograden auf die Zeit nach dem Krankheitsgeschehen.

Diese Gedächtnisstörungen treten v. a. bei Mediainfarkt und lakunärem Schlaganfall auf.

- ◆ Ist eine Gedächtnisstörung mit Aphasie gekoppelt ⇒ ist das Vorhandensein und / oder Ausmass der Gedächtnisstörung schwer überprüfbar.
- ◆ Erzählen Angehörige dem Betroffenen was geschehen ist ⇒ kann sich die eigene Erinnerung mit der fremden Erzählung vermischen.

Die Merkfähigkeit und das Altgedächtnis sind mit der Aufmerksamkeit und Stimmungslage des Betroffenen stark verknüpft.

### Massnahmen

Wiederholtes Überprüfen kann eine Stress-Situation hervorrufen und schafft eine (künstliche) Schulsituation.

- ◆ Deshalb: empathischer Umgang im Sinne der mitfühlenden therapeutischen Pflegefunktion.

## 12.5 Orientierungsstörungen

Orientierungsstörungen treten abhängig von der Lokalisation des Krankheitsgeschehens auf. Vorwiegend führen Läsionen der rechten parieto-occipitalen Hirnrindenzentren zu diesen Störungen.

Die Störung kann in Bezug

1. zur Zeit
2. zum Ort
3. zur Situation und
4. zur eigenen Person (autopsychisch) auftreten.

Objektive Orientierungskriterien stehen den Betroffenen nicht zur Verfügung, so dass sie eine aktuelle Situation anders interpretieren als ihre Umgebung.

⇒ Weil das situationsgerechte Denken behindert ist, handelt es sich hier um eine Denkstörung.

⇒ Ist sie mit Aphasie gekoppelt, ist das Vorhandensein und oder das Ausmass schwer überprüfbar.

### Anmerkung:

- Das Kantonsspital Basel ist eine fremde, unvertraute Umgebung. Die Orientierung darin stellt auch an Nicht-Patientinnen und Patienten (Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von anderen Abteilungen, Besucherinnen und Besucher) eine Herausforderung dar.
- Räumliche Kenntnisse des Kantonsspitals Basel können bei Patientinnen und Patienten nicht vorausgesetzt werden.
- Ebenso bietet der Tagesablauf wenig prägnante Strukturen, aus denen sich weder die genaue Tageszeit, noch das aktuelle Datum ergeben.

### 12.5.1 Zeitlich

**Beispiel:** Der Hinweis, dass noch keine Zeit zum Aufstehen ist, weil „es erst drei Uhr ist“, wird mit drei Uhr am Nachmittag gedeutet. (Aufgrund eines fehlenden Gefühls für Zeit und Zeiteinheiten, aber auch räumlich beim Ablesen des Zifferblatts.)

### Massnahme:

- ◆ Prinzip: konstante Erinnerungshilfe geben

⇒ von zu Hause Uhr (Wecker) und Kalender besorgen lassen und ins Sichtfeld bringen (Hemianopsie)

## 12.5.2 Örtlich

**Beispiel:** Die Schwierigkeit, nach dem Gang auf das WC das eigene Zimmer wiederzufinden.

### Massnahme:

- ◆ Prinzip: konstante Erinnerungshilfe geben
- ⇒ visuelle Kennzeichen anbringen (z. B. Symbol an der Zimmertür)

## 12.5.3 Situativ

**Beispiel:** Betroffene deuten ihre Umgebung nicht als Spital, sondern z. B. als Hotel („weil die Bedienung so gut funktioniert“).

### Massnahme:

- ◆ Versuche, die Situation zu erklären, können scheitern!
- ⇒ Wissen von Angehörigen einbeziehen (z. B. Pflegebedarfserfassung), um Gewohnheiten herauszufinden, die einen Zugang möglich machen.

## 12.5.4 Zur eigenen Person

Die Betroffenen wissen nicht, wer sie sind oder waren bzw. zu welchem sozialen Umfeld sie gehören. Entsprechend können sie keine Auskunft über sich selbst geben.

**Beispiel:** Sie lesen das Namensschild der Pflegenden und sagen, sie seien diese Person.

### Massnahme:

- ◆ Versuche, die Situation zu klären, können scheitern!
- ⇒ Angehörigenbetreuung, um ihnen in dieser schwierigen Situation zu helfen.

## 12.6 Antriebs- und Affektstörungen

- ◆ Antriebsstörungen äussern sich in der Psychomotorik (die Gesamtheit der durch psychische Vorgänge beeinflussten Bewegungen). Der Antrieb kann gesteigert oder verlangsamt sein.
- ◆ Affektstörungen betreffen die Stimmungslage. Unvermitteltes Lachen oder Weinen deuten auf einen raschen Stimmungswechsel hin. Enthemmtsein (z. B. Wut oder sich vor Besucherinnen und Besuchern und / oder vor und Mitpatientinnen und Mitpatienten entblößen = unkontrollierter, übermässiger Ausdruck) oder Gehemmtsein (z. B. Ängstlichkeit oder depressives Verstimmtheit = verlangsamter, fehlender Ausdruck) deuten auf andauernde Stimmungsveränderungen hin.

### Massnahmen

- |                  |  |
|------------------|--|
| Bei Enthemmtsein | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ In den einzelnen Situationen den Betroffenen deutliche Grenzen setzen, die für alle Beteiligten tragbar und nicht gefährdend sind.</li><li>◆ bei Mitpatientinnen und Mitpatienten: für Rücksicht sorgen.</li><li>◆ <b>bei Angehörigen: Information und Deutungshilfe geben (deutende therapeutische Pflegefunktion).</b></li></ul>   |
| Bei Gehemmtsein  | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Mit notwendiger Ausdauer und Sorgfalt Anreize schaffen.</li><li>◆ Beispiel: Verhandeln über das Aufstehen zum Essen, dafür dann eine Stunde Ruhe in Aussicht stellen.</li><li>◆ Möglichkeiten der Betroffenen erkunden: was hat ihnen Spass gemacht, was hat Lebensfreude geschaffen?</li><li>◆ Fortschritte in der Genesung und Rehabilitation aufzeigen.</li><li>◆ <b>Bei Angehörigen: Information und Deutungshilfe geben (deutende therapeutische Pflegefunktion).</b></li></ul> |

## 13 Rehabilitationsmassnahmen weiterverfolgen

In der Ausübung von Aktivitäten des täglichen Lebens gilt es, das Gleichgewicht zwischen dem Ausführen einer Tätigkeit (z. B. sich Waschen) und dem Anwenden erlernter Fertigkeiten (z. B. Selbsthilfe beim sich Waschen durch Ergotherapie) zu finden, ohne das Rehabilitationsziel aus den Augen zu verlieren.

**Das vordringliche Ziel (auch über das Wochenende und die Feiertage) ist es, den therapeutischen Rehabilitationsprozess der Betroffenen im Rahmen der personellen Ressourcen weiterzuverfolgen.**

Physiotherapie	Ergotherapie	Logopädie
<p>Mobilität und Lagerung aufgrund angewandter Prinzipien sind Bestandteile der Pflege über 24 Stunden am Tag. Spezielle Therapien werden (bis auf explizite Ausnahmen) nur von der Physiotherapie durchgeführt. In erster Linie sind dies Erstmobilisation und Atemtherapie.</p>	<p>Selbsthilfe am Lavabo: Die Durchführung liegt im Ermessen der Pflegenden in Absprache mit den Patientinnen und Patienten. Hilfsmittel, welche zur Verfügung stehen, werden weiter eingesetzt.</p>	<p>Das Sorgen für eine sichere orale Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr aufgrund angewandter Prinzipien sind Bestandteile der Pflege über 24 Stunden am Tag. Empfehlungen der Logopädie werden in deren Abwesenheit weiterverfolgt; spezielle Therapien nicht.</p>
<p>Das heisst: wenn es der Gesundheitszustand der Patientinnen und Patienten verlangt, führt die Physiotherapie die erforderlichen Übungen am Wochenende durch. ⇒ siehe Richtlinie „Pikettdienst Physiotherapie“</p>		<p>Bei Patientinnen und Patienten, die nicht eine offensichtliche Schluckstörung haben, führen Pflegenden nach entsprechender Schulung einen Schluckversuch durch. ⇒ siehe Ordner „Pflegerichtlinien“ Jeweils samstags kann via Pikettdienst eine Logopädin hinzugezogen werden. ⇒ siehe Richtlinie „Pikettdienst Logopädie“</p>

## 14 Austrittsplanung / Verlegungen

Die Austrittsplanung geschieht frühzeitig, mit den Betroffenen und interdisziplinär.

- ◆ **Ziel: Verlegung in die für die Patientinnen und Patienten möglichst optimale Rehabilitationsinstitution.**
- Alle Beteiligten besprechen sich bei der Austrittsplanung wenn möglich zusammen mit den Patientinnen und Patienten und deren Angehörigen. Die ersten wichtigen Informationen für eine Austrittsplanung werden bereits bei der Pflegebedarfserfassung eingeholt. Die Austrittsplanung muss frühzeitig geschehen. In der Regel soll sie am 5. Tag beginnen.
- Ein Barthel-Index wird in den ersten Hospitalisationstagen erhoben und mit einer Erhebung kurz vor Austritt verglichen. Aus der Differenz wird u. a. das individuelle Mass an Rehabilitationsbedarf ersichtlich.
- Am wöchentlich stattfindenden Rehabilitations-Rapport werden die einzelnen Patientensituationen in Bezug auf den Austritt / die Verlegung interdisziplinär diskutiert.
- In den meisten Fällen treten die Patientinnen und Patienten in eine Rehabilitationsklinik über. (Zusammenarbeit Felix-Platter-Spital und Rehabilitationsklinik Rheinfelden puncto Stroke-Konzept. Der Informationsfluss ist geregelt und wird weiter ausgebaut.)
- **Bei direktem Austritt nach Hause wird der Austritt mit den Patientinnen und Patienten und deren Angehörigen im interdisziplinären Team geplant**

*Ein standardisiertes Verlegungsformular ist in Arbeit.*

## 15 Anatomie des Gehirns und Grundlagen des cerebralen Gefässsystems

*In Arbeit*

## 16 Pathophysiologie des Schlaganfalls

*In Arbeit*

## 17 Medizinische Therapie

*In Arbeit*

## 18 Erklärung gängiger Abkürzungen

*Wird noch erstellt*

## 19 Anhang

## 20 Literaturliste

### 20.1 Verwendete Literatur

- Fröhlich, Andreas, Bienstein, Christel  
Basale Stimulation in der Pflege  
Verlag selbstbestimmtes Leben, Düsseldorf, 1992
- Gyr, Niklaus E., Schoenenberger, Ronald A., Haefeli, Walter E.  
Internistische Notfälle - Sicher durch die Akutsituation und die nachfolgenden 48  
Stunden, 6. Auflage  
Thieme, Stuttgart, 1999
- Hülshoff, Thomas  
Das Gehirn - Funktionen und Funktionseinbussen  
Huber, Bern, 1996
- Juchli, Liliane  
Pflege - Praxis und Theorie der Gesundheits- und Krankenpflege, 7. Auflage  
Thieme, Stuttgart, 1994
- Kirkevold, Marit  
Die Rolle der Pflegenden in der Rehabilitation akuter Hirnschlagpatienten  
Pflege, 1999 (12), 1:21-27
- Lyrer, Phillippe A.  
Fokale zerebrale Ischämie bei Erkrankung des karotidealen Kreislaufs - Diagnose und  
Therapie  
Kantonsspital Basel, Neurologische Universitätsklinik, 1999  
(unveröffentlichte Habilitationsschrift)
- Masuhr, Karl F., Neumann, Marianne  
Neurologie, 2. Auflage  
Hippokrates, Stuttgart, 1987
- Mummenthaler, Marco  
Neurologie, 9. Auflage  
Thieme, Stuttgart 1990
- Netter, Frank H., Krämer, Günter  
Nervensystem, Neuroanatomie und Physiologie  
Thieme, Stuttgart, 1987
- Poeck, Klaus  
Neurologie - Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte, 7. Auflage  
Springer, Berlin, 1987
- Schwegler, Johann S.  
Der Mensch - Anatomie und Physiologie  
Thieme, Stuttgart, 1996

## 20.2 Weiterführende Literatur

- Bienstein, Christel, Zegelin, Angelika  
Handbuch Pflege  
Verlag selbstbestimmtes Leben, Düsseldorf, 1995
- Bauby,  
Schmetterlinge und Taucherglocke  
Diogenes
- Coombes, Kay et al.  
Rehabilitation des facio-oralen Trakts  
In: Wege von Anfang an. Hrsg.: Lipp, B., Schlegel, W.  
Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen, 1996
- Davis, P. M.  
Hemiplegie  
Springer, Berlin, 1986
- Davis, P. M.  
Wieder aufstehen  
Springer, Berlin, 1995
- Doenges, Marilyn E., Moorhouse, Mary Frances  
Pflegediagnosen und Massnahmen, 2. Auflage  
Huber, 1994
- Kantonsspital Basel  
Patientendokumentation  
Basel, 1996
- Kantonsspital Basel  
Pflegerichtlinien  
Basel, 1999
- Kantonsspital Basel  
Stroke-Pflegekonzept  
Neurologische Universitätsklinik, Basel, 1997
- Kels, Konrad  
Von der fraktionierten zur Bobath-orientierten Ganzkörperpflege - Reinigung oder Rehabilitation?  
Kaderschule für die Krankenpflege, Aarau, 1995 (HöFa-2-Abschlussarbeit)
- Klinik Valens  
Rehabilitationspflege  
Valens, 1992
- Lyrer, Ph., Schweikert, Opperschall, C., Rickenbacher, Ritz, Steck, A.  
Akuter Schlaganfall und 'managed care' - Erfahrungen nach Einführung eines koordinierten Abklärungs- und Behandlungskonzeptes  
Schweizerische Ärztezeitung, **Verlag**, 1999

- Roper, Nancy  
Die Elemente der Krankenpflege  
Recom, Basel, 1987
- Sachs, Oliver  
Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte  
Rowohlt, Hamburg (rororo)
- Sachs, Oliver  
Der Tag, an dem mein Bein fortging  
Rowohlt, Hamburg (rororo)
- Sachs, Oliver  
Stumme Stimmen  
Rowohlt, Hamburg (rororo)
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Aphasie  
Verlust oder Störung der Sprache nach Hirnverletzung oder Hirnerkrankung, Aphasie  
(Informationsheft)  
Luzern 1997
- Urbas, Lothar  
Pflege der Menschen mit Hemiplegie  
**Verlag unbekannt**
- Vigand, Philippe & Stéphane  
Verdammt Stille  
Diana, 1999