Gesundheitsamt
Landeshauptstadt Düsseldorf

"Düsseldorfer Schlaganfallprojekt"

Endbericht zur Interventionsstudie bei Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall im ersten Jahr nach Eintritt des Schlaganfalls

Gesundheitsbericht Düsseldorf

Prof. Dr. med. P. Helmich
ehemals Abt. für Allgemeinmedizin
Medizinische Einrichtungen der
Heinrich-Heine-Universität
Moorenstr. 5
40225 Düsseldorf

Prof. (BG) Dr. med. H. Schneitler
Gesundheitsamt der
Landeshauptstadt Düsseldorf
Kölner Str. 180
40227 Düsseldorf

Endbericht zur Interventionsstudie bei Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall im ersten Jahr nach Eintritt des Schlaganfalls

„Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“

(Bewilligungsbescheid der Robert-Bosch-Stiftung Nr.: 11.5.111.0005.0)

Düsseldorfer Gesundheitskonferenz

zur gesundheitlichen und sozialen Versorgung

Projektgeschäftsstelle und Kontaktadresse:

“Düsseldorfer Gesundheitskonferenz”
(40227) Kölner Str. 180
Herr Pöllen / Frau Kochhan
Tel.: (0211) 89-96078
Telefax: (0211) 89-29384
e-mail: Wilhelm.Poellen@Stadt.Duesseldorf.de

Prof. Dr. med. P. Helmich
ehemals Abt. für Allgemeinmedizin
Medizinische Einrichtungen der
Heinrich-Heine-Universität
Moorenstr. 5
40225 Düsseldorf

Prof. (BG) Dr. med. H. Schneitler
Gesundheitsamt der
Landeshauptstadt Düsseldorf
Kölner Str. 180
40227 Düsseldorf

Abschlussbericht der Begleitforschung
Oktober 2000

Projektverantwortliche:
Prof. Dr. med. P. Helmich
Prof. (BG) Dr. med. H. Schneitler
Dipl.- Soz. - Arb. W. Pöllen

Redaktion:
W. Pöllen, A.C. Kochhan
unter Mitarbeit von:
G. Mörger-Kiefer, M. Eikelboom, I. Hartmann

EDV-Koordinator des Projektes: D. Trüb
Epidemiologie und Statistik: P. Hendricks

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorgeschichte, Begründung und Projektentwicklung des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“

2.0 Definition und epidemiologische Daten zum Schlaganfall

3.0 Versorgungswirklichkeit versus optimierte regionale Versorgung in einer Großstadt
3.1 Wissen über Schlaganfall in der deutschen Bevölkerung

4.0 Begriffsbestimmungen und Definitionen zur Rehabilitation
4.1 Einteilung der Rehabilitation in medizinische, berufliche und soziale Rehabilitation
4.2 Definition der medizinischen Rehabilitation
4.3 Definition einer integrierten psychosozialen Rehabilitation

5.0 Stand des Wissens zur Rehabilitation und Therapie von Patienten mit Schlaganfall
5.1 Problematik der zur Zeit diskutierten geriatrischen Assesments

6.0 Projektziele des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes

7.0 Studiendesign
7.1 Zeitschiene zum Projektablauf
7.2 Die im Projekt benutzten Assessments
7.2.1 Der Barthelindex
7.2.2 Modifizierter european stroke scale
7.2.3 PGBA
7.2.4 Uhrentest (clock completion test (CCT)).
7.2.5. Sozialmedizinisches und psychosoziales Dokumentations-instrument für den Gesamtplan ambulanter Rehabilitation im „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“
7.3.1 Das Interventionsteam / Aufgabenverteilung im Interventionsteam / Arbeitsweise des Interventionsteams
7.3.2 Evaluation /Randomisierung (Interventions- und Kontrollgruppe) /Ein- und Ausschlusskriterien

8.0 Projektablaufplanung
8.1 Projektorganisation und Projektleitung
8.2 Projektvorbereitung und Beteiligung der Institutionen der Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“ am „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“
8.3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des “Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“

9.0 Projektergebnisse des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“
9.1 Ergebnisse der Arbeitsgruppe Akutversorgung
9.2 Auswertung der Befragung der Hausärzte im Rahmen des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“
9.3 Daten zur Demographie der Düsseldorfer Bevölkerung
9.4 Auswertung der Akutversorgung der Schlaganfallpatientinnen und Patienten auf der Grundlage der Krankenhausdokumentationen der Düsseldorfer Akutkrankenhäuser einschließlich der Universitätsklinik
9.5 Auswertung der ambulanten Versorgungssituation der Schlaganfallpatientinnen und Patienten nach Krankenhausaufenthalt
9.5.1 Anmerkung zur Methodenproblematik und zur Datenanalyse
9.5.2 Beschreibung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der ambulanten Studiengruppe (N = 305)
9.5.3 Beschreibung der Interventions- und Kontrollgruppe (N=175 bzw. N=130)
9.5.4 Entwicklung der Effektvariablen während der Interventionszeit (nach Krankenhausentlassung) für die Gruppe der Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer (N=305), die Interventions- und Kontrollgruppe (N=175 bzw. N=130)
9.5.5. Exemplarische Darstellung eines Betreuungsfalles der Interventionsgruppe, um die Komplexität und Interdependenz der Problemstellungen aufzuzeigen
9.5.6 Beschreibung der 55 Patienten mit „kontinuierlicher“ Betreuung

10.0 Diskussion der Ergebnisse

11.0 Vorschläge für eine verbesserte Versorgung von Schlaganfallpatienten
11.1 Vorschläge für eine verbesserte Versorgung von Schlaganfallpatienten in Düsseldorf
11.2 Bis heute unbeantwortete Fragestellungen aus der ambulanten Patientenversorgung mit Schlaganfall (Prof. Dr. Helmich)

12.0 Danksagung

13.0 Literaturverzeichnis

1.0 Vorgeschichte, Begründung und Projektentwicklung des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“

Ziel einer kommunalen Gesundheitsplanung sollte es sein, den in einer Kommune lebenden alten und chronisch kranken Menschen ein selbstbestimmtes Leben in ihrer gewohnten Umgebung zu ermöglichen, soweit dies jeweils im Einzelfall realisierbar ist. Es gilt eine systematische Gesamtrehaplanerstellung unter Einbeziehung eines multiprofessionellen Interventionsteams aus Medizin, Sozialarbeit, Krankenpflege, Physio-, Logo- und Ergotherapie beispielhaft umzusetzen.
Die Projektentwicklung konnte auf die Vorerfahrungen des Gesundheitsamtes zurückgreifen. Das Gesundheitsamt Düsseldorf entwickelte in Zusammenarbeit mit dem Fachkrankenhaus für Geriatrie, Haus Elbroich, bereits 1988 ein multiprofessionelles Rehabilitationsberatungsangebot für ambulante Rehabilitation von Schlaganfallpatienten und Geriatriepatienten. Ziel war eine altengerechte stationäre wie ambulante Behandlung sicherzustellen, die eine Reintegration in die eigene Häuslichkeit ermöglicht. Ein gezielter und koordinierter Einsatz von Rehabilitationsmaßnahmen bei Schlaganfallpatienten sollte bereits im stationären Bereich und vor allem nach der Krankenhausentlassung den Patienten zu einem weitgehend selbstbestimmten Leben in ihrem gewohnten sozialem Umfeld verhelfen, denn das Fehlen von Reha-Maßnahmen kann bei Betroffenen oftmals unnötigerweise zum Verlust der eigenen Wohnung und zur Heimaufnahme führen.

Dieser Arbeitsansatz wurde vom Gesundheitsamt Düsseldorf erstmals 1989 auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie 1989 vorgestellt. Leitgedanke war, dass folgende Schritte und Maßnahmen für den Übergang von der stationären zur ambulanten Rehabilitation wichtig sind :

- Vorbereitung der Krankenhausentlassung des Patienten in/durch interdisziplinäre Teamstrukturen,
- Sozialmedizinische und psychosoziale Beratung von Patienten und Angehörigen,
- Abklärung der häuslichen Situation durch Hausbesuche,
- Koordination der ambulanten Dienste und Therapieangebote durch Gesamtrehabilitationspläne im Sinne § 46 BSHG,
- Ermöglichung vorübergehender Aufenthalte in Tageskliniken, Kurzzeit- und/oder Tagespflegeeinrichtungen,
- Koordination einer gemeindenahen, familienunterstützenden häuslichen Versorgung unter Einbeziehung von Selbsthilfegruppen.

1995 starteten auf Initiative des damaligen Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales in Nordrhein-Westfalen in 28 Städten das Modellprojekt „Ortsnahe Koordinierung der gesundheitlichen und sozialen Versorgung“ mit sogenannten kommunalen Gesundheitskonferenzen. In Düsseldorf setzt sich die kommunale Gesundheitskonferenz zusammen aus leitenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verschiedener Institutionen des Gesundheitswesens und Vertretern der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf. Ein Ziel der „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“war es, zu einer Verbesserung der gesundheitlichen und sozialen Versorgung der Alterspatienten in der Stadt zu kommen.
Beim Aufbau des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“ war die Allgemeinmedizin der

Heinrich-Heine-Universität ein wichtiger Kooperationspartner, der mit dem Gesundheitsamt der Landeshauptstadt Düsseldorf für das Projekt der „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“ die Forschungsförderung bei Robert Bosch-Stiftung beantragte und so die erforderlichen Geldmittel einwerben konnte.
Für die Abteilung Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität war das geplante Projekt von Bedeutung, da nach der Aktut-Behandlung und stationärer Rehabilitation meistens die chronisch Kranken einer kompetenten lebenslangen Betreuung mit ihren Angehörigen durch den Hausarzt bedürfen. Es gibt für den Patienten mit Schlaganfall unzureichend gesichertes Wissen, welche rehabilitative Maßnahmen wie lange und in welchen Intervallen durchgeführt werden sollen, um bei individuellen Potentialen dem Patienten die bestmögliche Therapie zukommen zu lassen.

Die „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“ gründete die Arbeitsgruppe „Ambulante geriatrische Rehabilitation“, welche sich die Verbesserung der ambulanten geriatrischen Rehabilitation von Schlaganfallpatienten zur Aufgabe setzte.
Es bestand bei allen Beteiligten Konsens, dass das Projekt auf der Basis der regelhaften kassenärztlichen Versorgungsstrukturen im stationären wie ambulanten Bereich, unter Einbindung der bestehenden ortsnahen Dienste für Alte und chronisch Kranke geplant, durchgeführt und evaluiert werden sollte.
Wegen der lückenhaften Datenlage wurde die gesamtepidemiologische Datenerfassung zum Schlaganfall zu einem ersten Projektziel.

Schon 1993 wurde in der Gesundheitsberichterstattung „Dokumentation zur Gesundheitshilfe für ältere Menschen in Düsseldorf. Beitrag zur Kommunalen Gesundheitsberichterstattung Düsseldorf“(11) auf eine defizitäre Versorgung chronisch kranker, alter Menschen wie auf die Notwendigkeit zur Schaffung verbesserter, d. h. vernetzter Versorgungsstruktur hingewiesen.
Chronische Erkrankungen in Folge von Schlaganfall bedürfen langjähriger medizinischer, psychosozialer Betreuung und verursachen oft erhebliche finanzielle Lasten für die Betroffenen und deren Familien (1).

Das Gesundheitswesen basiert heute immer noch im wesentlichen auf der Reichsversicherungsordnung, die sich um die Jahrhundertwende an den damaligen gesellschaftlichen Problemen der Bevölkerung orientierte. Die RVO wendete sich früher vor allem der kurativen Behandlung zu, also der Feststellung, Heilung und Linderung von akuten Erkrankungen. Für die Versorgung und Betreuung alter chronisch Kranker ergeben sich aus dieser Zielrichtung heute deutliche Mängel, da vor allem die Gesamtrehabilitation zu kurz kommt.

Ein weiteres Ziel des Projektes ist zu überprüfen, ob eine systematische Gesamtrehabilitationsplanung zu einer inhaltlich verbesserten und effektiveren Versorgung der Patienten führen kann.
Es sollten alle in der Rehabilitation tätigen Berufsgruppen (Ärztinnen und Ärzte, Psychologinnen und Psychologen, Therapeutinnen und Therapeuten, Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiten) sowie die Angehörigen der Schlaganfallpatienten in den Hilfeprozess miteinbezogen werden. Die Rehabilitationskoordination und die Gesamtplanerstellung erfolgt zwischen dem stationären Bereich, den Hausärzten und der Projektgeschäftsstelle des „Düsseldorfer

Schlaganfallprojektes“.

Das Projekt sollte in einem Zeitraum von zwölf Monaten alle Patientinnen und Patienten in Düsseldorf erfassen, die einen Schlaganfall sowie TIA oder PRIND erlitten hatten. Alle 11 Düsseldorfer Krankenhäuser nahmen am Projekt teil.
Weiterhin sollte untersucht werden, welcher Versorgungsgrad mit Therapieangeboten im Bereich Ergotherapie, Krankengymnastik und Logopädie zur Erreichung eines qualitätssichernden Rehabilitationszieles notwendig ist.
Es wird auch der Frage nachgegangen, wie gut die Komponenten des bestehenden Versorgungssystems miteinander vernetzt und welche Bereiche hier zu verbessern sind.

Die besondere Bedeutung des Projektes liegt in der ganzheitlichen Intervention und der wissenschaftlichen Dokumentation aller Phasen von der ersten Krankenhausaufnahme bis zum Ende der Nachbetreuung durch das Interventionsteam.

In die Versorgungskette mit einbezogen wurden alle niedergelassen Ärzte, alle Krankenhäuser, teilstationären Einrichtungen, Sozialstationen und Therapeuten, wie Krankengymnasten, Ergotherapeuten und Logopäden, soweit sie beruflichen Kontakt zu Patienten der Interventionsgruppe hatten.
Im Bereich der psychosozialen Rehabilitation wird die Zusammenarbeit mit den verbandlichen-und städtischen Sozialdiensten in Düsseldorf angestrebt und dokumentiert.
Nach über zweijähriger Vorbereitung in der “Düsseldorfer Gesundheitskonferenz” startete am 01.07.1998 das “Düsseldorfer Schlaganfallprojekt”.

2.0 Definition und epidemiologische Daten zum Schlaganfall

Der Schlaganfall („stroke“) ist ein Begriff für eine Vielzahl neurologischer Krankheitsbilder unterschiedlicher Ätiologie. Der Begriff stammt aus einer Zeit, als es noch keine Möglichkeit gab, die zugrundeliegenden, verschiedenen Ursachen für die neurologischen Ausfallserscheinungen zu erkennen.
Die WHO definiert den Schlaganfall als „rapidly developing clinical symptoms and/or signs of focal, and at times global, loss of cerebral function, with symptoms lasting more than 24 hours or leadin to death with no apparent cause other than of vascular origin“ .(2)
Schlaganfälle werden verursacht durch Ischämien oder Blutungen im Gehirn. Dabei verursachen die ischämischen Ereignisse mit 80% den Hauptanteil aller Schlaganfälle. Die Blutungen, auch primär hämorrhagische Infarkte genannt, stellen 20% der aufgetretenen Insulte. Dabei kann man intracerebrale Blutungen (15%) von subarachnoidalen Blutungen (5%) unterscheiden (3).
Als Schlaganfall oder zerebraler Insult wird eine akut auftretende, vasikulär bedingte Funktionsstörung des Gehirns bezeichnet, ohne Differenzierung, ob es sich um eine arteriell oder venös bedingte Ischämie (Mangeldurchblutung), eine intrazerebrale oder Subarachnoidalblutung handelt. In ca. 80 % der Fälle liegt eine Ischämie, in 20 % eine Hämorrhagie (Massenblutung) vor.
Wichtige Risikofaktoren für einen Schlaganfall sind Hypertonie, Herzerkrankungen (vor allem entzündliche Herzklappenfehler, Vorhofflimmern, Herzinfarkt, andere Arrhythmien und Linksherzhypertrophie), Diabetes mellitus, Polyzythämie und allgemeine Gefäßsklerose. Als weitere Risikofaktoren sind ein ungesunder Lebensstil und individuelle Faktoren wie Nikotin, Alkohol, Hyperlipidämie, körperliche Inaktivität, Stress und Übergewicht zu beachten.
Transitorische ischämische Attacken (TIAs) sind Vorboten eines Schlaganfalls und stellen ein Risiko dar, wenn sie nicht ausreichend behandelt bzw. abgeklärt werden.

Schlaganfallrisiko bei verschiedenen Risikofaktoren und Formen von Durchblutungsstörungen des Gehirns

Risikofaktor bzw. Form der Durchblutungsstörung	**Schlaganfallrisiko**
Hypertonus	4-6fach erhöht
Diabetes mellitus	2-3fach erhöht
Rauchen	1,5-2fach erhöht
künstliche Herzklappe	2- 4% im Jahr
(trotz Antikoagulation)	
rheumatische Herzkrankheit	4- 6% im Jahr
Vorhofflimmern	15% im ersten Jahr
	5% im Jahr danach
(unter Antikoagulation)	2- 4% im Jahr
Herzinfarkt	10- 20% in ersten 2 Monaten
asymptomatische Stenose	1% im Jahr

Quelle: Krämer, Günther, Dem Schlaganfall vorbeugen, Stuttgart, 1993
Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Mainz

Schlaganfallrisiko bei verschiedenen Risikofaktoren und Formen von Durchblutungsstörungen des Gehirns	
Risikofaktor bzw. Form der Durchblutungsstörung *nach abgelaufenen Durchblutungsstörungen des Gehirns* symptomatische Stenose	**Schlaganfallrisiko**
TIA / PRIND oder leichter Schlaganfall	4- 5% im ersten Monat 5- 10% im ersten Halbjahr 10- 15% im ersten Jahr 6% im Jahr danach
TIA und hochgradige Stenose	6% im ersten Jahr 5- 10% im Jahr danach
vollendeter Infarkt	10% im Jahr
symptomatischer Verschluss	7% im Jahr 6% auf Verschlussseite

Quelle: Krämer, Günther, Dem Schlaganfall vorbeugen, Stuttgart, 1993
Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Mainz

Bei jedem Patienten nach Schlaganfall liegt ein individuelles Krankheitsbild mit unterschiedlicher Kombination, Ausbildung und Rückbildungstendenz der Symptome vor, wobei das Ausmaß der neurologischen Ausfälle aus der geschädigten Gehirnregion resultiert.
Nimmt der Patient seine eigenen körperlichen Funktionsausfälle nicht wahr, dann spricht man von Anosognosie oder Neglect. Unter den sensorischen Ausfällen überwiegen die Gesichtsfeldausfälle, nicht selten in Kombination mit einer anfangs vorhandenen Blickdeviation.
Aphasien (Sprachstörungen) werden bei ungefähr einem Viertel der Schlaganfallpatienten registriert. Man unterscheidet die Broca-Aphasie mit meist erhaltenem Sprachverständnis von der Wernicke-Aphasie mit flüssiger Sprachmelodie oder gestörter Wortfindung und gestörtem Sprachverständnis. Bei der globalen Aphasie sind alle Sprachmodalitäten betroffen, bei der amnestischen Aphasie nur die Wortfindung.
Schluck- und Artikulationsstörungen (Dysarthrien) treten bei der Bulbär- oder Pseudobulbärparalyse auf. Der Patient hat eine heisere oder verwaschene Stimme oder eine „schwere Zunge“ und verschluckt sich ständig.
Unter den vegetativen Symptomen des Schlaganfalls sind Stuhl- und Harnkontrollstörungen bedeutsam.
Fast ein Drittel der Patienten leidet unter verschiedenen Formen von Depressivität; sie kann sich in gesteigerter Traurigkeit, Hoffnungslosigkeit, Missmut und Wut bei vermindertem Selbstwertgefühl äußern und stellt ein bedeutsames Hindernis für therapeutische Maßnahmen dar. Sie kann sich auch in Affektlabilität äußern. Zu den neuropsychischen Störungen nach Schlaganfall zählen Störungen der Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Bewusstseinstrübungen sowie nächtliche Unruhe und Verwirrtheit. Störungen im Erleben, Fühlen und Verhalten sind oft verbunden mit Angstsyndromen (7).

Weltweit gehört der Schlaganfall, (synonym Insult, Apoplex), zu den häufigsten Erkrankungen. Er zählt nach Herz-Kreislauferkrankungen und malignen Neubildungen

zu der dritthäufigsten Todesursache in Deutschland. Doch nicht die hohe Mortalität, sondern die Anzahl derer, die einen Schlaganfall mit bleibenden Behinderungen überleben, macht das Krankheitsbild zu einem gesellschaftlichen und finanziellen Problem. Die Folgen reichen von Arbeitsunfähigkeit und eingeschränkter Haushaltsführung bis hin zur völligen Pflegebedürftigkeit. Aufgrund der hohen Kosten, die der Schlaganfall direkt (durch die Kosten, die durch Therapie und anschließender Pflege) und indirekt (durch den Ausfall von Arbeitskraft) nach sich zieht, gewinnt das Krankheitsbild des Schlaganfalls zunehmend an Bedeutung. So werden in Deutschland jährlich neun bis zehn Millionen DM für die Versorgung von Schlaganfallpatienten ausgegeben (4)
In den letzten Jahren wurde ein Abfall der durch Schlaganfall bedingten Sterblichkeit in den industrialisierten, westlichen Ländern und Japan beobachtet. Gleichzeitig steigt aber in diesen Ländern die Anzahl der älteren Menschen, die einen Schlaganfall erleiden, sowie die Zahl derer, die einen Schlaganfall mit bleibenden Schäden überleben. Dies ist auch als Folge der allgemein verbesserten Gesundheitssituation in den betroffenen Ländern und speziell der verbesserten Akutbehandlung nach Eintreten des Apoplex zu werten

Jährlich sterben etwa 100000 Menschen nach Schlaganfall; das sind 10 % aller Todesfälle (5).
Die Mortalitätsrate liegt bei ca. 70 pro 100000 Einwohner. Der Schlaganfall hat einen Anteil an der Gesamtmortalität von etwa 12 % bei Männern und 16 % bei Frauen. Die Inzidenz des apoplektischen Insultes beträgt 150 Erkrankungen auf 100000 Einwohner im Jahr, wobei die Rate mit zunehmendem Alter steigt und für die über 60jährge Bevölkerung bei 675 pro 100000 Frauen und 877 pro 100000 Männer liegt.
In Deutschland sind von einem zerebralen Insult jährlich etwa 310000 Menschen betroffen; im Durchschnitt ist ein Patient 63 Jahre alt.
Der Häufigkeitsgipfel liegt zwischen dem 70. und 75. Lebensjahr, die Prävalenz beträgt 600 Erkrankte je 100000 Einwohner.
10 % der Betroffenen sterben innerhalb der ersten 24 Stunden, 19 % innerhalb einer Woche und 26 % in den ersten drei Wochen. Die Rezidivquote ist bedeutend: 42 % der Männer und 24 % der Frauen erleiden innerhalb von fünf Jahren einen zweiten Schlaganfall (39).

Im Vordergrund steht die Hilfs- und Pflegebedürftigkeit nach Schlaganfall. Nach Entlassung aus dem Krankenhaus sind 59 % nicht oder gering, 25 % schwer und 16% der Kranken schwerst pflegebedürftig (6).

Weltweit gibt es zahlreiche Studien zur Häufigkeit des Schlaganfalls. Dabei handelt es sich in der Regel um bevölkerungsbezogene, prospektive Studien. Die Inzidenzen liegen dabei zwischen 160 und 350 aufgetretene Fälle pro 100 000 Einwohner.

Inzidenzen des Schlaganfalls bei einigen ausgewählten Studien (7):

Altersgruppe	Auckland	Oxfordshire	Arcadia	Umbrien	Tilburg	ehem. DDR	Erlangen
< 44	18,8	9	16	< 54	< 54	16	112,5
45 - 54	97,3	57	81,6	27	19	79,3	105
55 64	104,7	291	218,2	280	302	229,1	196
65 - 74	491,1	690	568	541	616	663	508
75 - 84	1523,5	1434	1219,8	1458	> 75 1767	-----	1226
> 85	2420	1982	2661,1	2180	s.o.	-------	2117
total	170	160	343,6	254	162	131	174

Quelle: (7) Anzahl je 100.000 Einwohner

Man sieht, dass die Inzidenzen in den einzelnen Ländern zum Teil erheblich voneinander abweichen. Der Unterschied wird sicherlich zum Teil dadurch erklärt, dass die einzelnen Studien unterschiedliche Methoden der Diagnosesicherung und der Patientenrekrutierung angewandt haben. Dennoch sind die grundsätzlichen Tendenzen in allen Studien ähnlich. Bei den meisten Studien ist das Auftreten eines Schlaganfalls altersabhängig. Die Inzidenzen sind für beide Geschlechter annähernd identisch. Die ischämischen Ereignisse sind mit ca. 80% weitaus die häufigsten Ereignisse, gefolgt von den intracerebralen Blutungen (15%) und den subarachnoidalen Blutungen (5%).

Nach der Diagnosestatistik der Krankenhäuser in Nordrhein-Westfalen (8) wurden im Jahre 1993 fast 83.000 Patienten mit Krankheiten des Hirngefäßsystems stationär behandelt. Dies entspricht etwa 440 Fällen pro 100.000 Einwohner. In die Diagnosegruppe gehen allerdings auch Patienten mit Spätfolgen nach Schlaganfall (rd. 2.700) ein sowie nicht genau als akut bezeichnete Fälle (rd. 10.500). 1995 gingen rd. 89.000 Fälle (knapp 8 % mehr) in die Statistik ein.

Die Gruppe, die als „typische“ Schlaganfälle bezeichnet werden kann, ist mit erwarteten 194 bzw. 210 Fällen/100.000 Einwohner die größte. Dabei kann hier nicht zwischen Erst- und Folgeereignissen unterschieden werden, so dass die Inzidenz hier höher liegt, als in den Studien.

Eine weitere Studie zur Versorgung von Schlaganfallpatienten in Rheinland - Pfalz hat eine Schlaganfallinzidenz aufgrund von Schätzwerten angenommen, die mit 392 Fällen pro 100 000 Einwohnern deutlich höher liegt, als andere Daten aus dem deutschen Raum erwarten lassen. So betragen die Schätzzahlen für die „alten Bundesländer“ 215 pro 100 000 Einwohner.

Wie oben beschrieben, ist der Schlaganfall vornehmlich eine Erkrankung des höheren Lebensalters. Mit zunehmendem Alter nimmt die Schlaganfallhäufigkeit signifikant zu, bis sie jenseits des 75. Lebensjahres nahezu das 100-fache des Risikos der bis 35-jährigen erreicht. Damit wird deutlich, dass man in eine Behandlung und besonders bei der Rehabilitation und der Prävention besonderen Wert auf die Situation älterer Menschen legen sollte.
Die Letalität des Schlaganfalls nimmt mit zunehmendem Alter zu. Bei den über 85-

jährigen ist die Letalität mehr als doppelt so hoch wie bei den unter 65-jährigen.

Da die Altersstruktur in Nordrhein-Westfalen nicht homogen ist, ist auch eine typische Alterskrankheit wie der Schlaganfall nicht homogen verteilt. Auch wenn die Erkrankung im jüngeren Alter durchaus auftreten kann, sind mehr Fälle dort zu erwarten, wo viele alte Menschen leben. Da nur eine Statistik der Krankenhausfälle vorliegt, spielen bei diesen Angaben auch die örtlichen Gepflogenheiten bei Einweisung, Verlegung etc. eine Rolle.

3.0 Großstadt in einer Versorgungswirklichkeit versus optimierte regionale Versorgung

Bei der Sitzung des Landesausschusses für Krankenhausplanung am 09. März 1999 wurde berichtet, dass in Bezug auf die Therapie ein gewandeltes Bild beobachtet wurde.
Bis in die 80-er Jahre hinein ging man von überwiegend schicksalhaften Verläufen aus und beschränkte sich daher auf die Pflege der Patienten. Später nahmen die Erkenntnisse über die Möglichkeiten der Rehabilitation erheblich zu, und man strebte das Ziel an, ein besseres Leben mit Behinderungen zu ermöglichen.
In der jüngsten Vergangenheit hat die Medizin die Erkenntnis gewonnen, dass eine sehr frühe Intervention sowohl die Zahl der Todesfälle als auch den Grad der Behinderung und damit der Pflegebedürftigkeit bei den Betroffenen verringern kann.
Dazu zählt die Möglichkeiten durch einen möglichst frühzeitig erfolgenden Versuch, ein verstopftes Gefäß wieder durch Auflösung des verstopfenden Pfropfens wieder durchgängig zu machen (Thrombolyse). Gelingt dies innerhalb eines bestimmtem Zeitrahmens, kann der Patient völlig genesen. Dieses Verfahren eignet sich allerdings nur für eine kleine Zahl von Patienten, welche festgelegten Kriterien entsprechen sollten.
In jüngster Zeit nimmt die Einrichtung von sogenannten stroke units an größeren Kliniken zu. Dahinter steht die Überlegung, dass es sich bei einem Schlaganfall um einen Notfall handelt, der von Spezialisten behandelt werden sollte, um durch Einleitung geeigneter Therapiemaßnahmen das Ausmaß der Schädigung möglichst gering zu halten. Hierzu zählt auch das Verhindern von weiteren Komplikationen durch eine frühzeitige Rezidivprophylaxe und den frühzeitigen Beginn (schon in der Akutphase) von geeigneten Rehabilitationsmaßnahmen (Krankengymnastik, Logopädie, Ergotherapie). In Deutschland ist gerade der rehabilitative Gedanke nicht so eng mit den stroke units verbunden, wie er es in den angelsächsischen Ländern ist(9).“(siehe hierzu Seite 19)
Die Problematik zur stroke unit und Lysetherapie ist nach dem Stand der deutschen Literatur bis 1999 unzureichend wissenschaftlich belegt.
Studien zur Effektivität von stroke units werden bis in die jüngste Vergangenheit fast ausschließlich aus angelsächsischen Kliniken zitiert. In USA und England wird eine stroke unit wesentlich anders als in der Bundesrepublik Deutschland definiert.

Um möglichst viele Therapieoptionen für die Patienten zu erhalten, ist eine stationäre Aufnahme in einer stroke unit in einem ausrechend kleinen Zeitfenster (die Fachdiskussion geht z.Z. von einer entsprechenden Behandlungsmöglichkeit innerhalb von maximal 3 Stunden aus) erforderlich. Dies wäre theoretisch in Nordrhein-Westfalen aufgrund der Verkehrsinfrakstruktur in allen Regionen erreichbar.
Die Realität sieht heute jedoch noch sehr anders aus. Die überwiegende Zahl der Patienten erreicht das Krankenhaus erst deutlich nach diesem Zeitraum. Ursächlich hierfür sind Defizite im Wissen über die Notfallsituation sowohl bei den Betroffenen und ihren Angehörigen als auch bei Ärzten.
Diese Defizite sollten durch entsprechende Aufklärungsmaßnahmen beseitigt werden (9).

Der Platzbedarf ist abhängig von der Wahl des Behandlungskonzeptes. Sollen

möglichst viele Patienten auf speziellen Behandlungsplätzen versorgt werden, errechnet sich unter den Annahmen 250 Fälle/100.000 Einwohner, 3 Tage Verweildauer, 80 % Auslastung ein Bedarf von rd. 25 Plätzen pro 1 Mio. Einwohner (9).

Die Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe (SDSH) schätzt hingegen den Bedarf auf 8 Plätze pro 1 Mio. Einwohner.

Strukturelle Voraussetzungen, die Krankenhäuser erfüllen müssen, um den Versorgungsauftrag „Schwerpunkt Schlaganfallversorgung - stroke unit - erhalten zu können, sind:

• eine Hauptfachabteilung Neurologie,
• ein CT, der 24 Stunden verfügbar ist
• zerebrale und kardiale Ultraschalldiagnostik
• ständig verfügbare zerebrale Angiographie sowie Kernspintomograph (9).

Seit einigen Jahren verzeichnet das Gesundheitsamt der Stadt Düsseldorf einen deutlichen Anstieg von Patienten mit gravierenden Altersbehinderungen und den Behinderungsfolgen von akuten Schlaganfällen (10).
Aufgrund von Anfragen der Patienten, pflegender Angehörigen, Betreuungsdiensten, Hausärzten oder nach Antragsstellungen bei Hilfsmittelversorgung, Wohnungsversorgung oder zum Behindertenfahrdienst u.a. führten die Mitarbeiter des Gesundheitsamtes vermehrt bei Alterspatienten Hausbesuche durch.
Deprimierend war es für die Mitarbeiter zu erleben, dass die Patienten nach längeren Krankenhausaufenthalten oder stationären Rehabilitationsmaßnahmen durch ungeeignete Wohnverhältnisse oder unzureichende Hilfsmittelversorgung verhältnismäßig schnell in ihrem häuslichen Umfeld die erreichten guten gesundheitlichen Fortschritte wieder einbüßten. Der teilweise Einsatz von Pflegestationen konnte in vielen Fällen die Überforderung der pflegenden Angehörigen zwar mildern, aber nicht beheben. Das Gesundheitsamt lernte diese Patienten und ihre Verwandten in den meisten Fällen erst relativ spät durch die Antragsbearbeitung kennen. Von der Krankenhausentlassung bis zum Hausbesuch konnte durch Bearbeitungszeiten bei den Kostenträgern zwei bis drei Monate vergehen. Für qualitätssichernde Maßnahmen in der ambulanten Versorgung war es dann häufig schon zu spät.
Z.B.: Eine Patientin nach Schlaganfall, die gehfähig aus der Rehabilitationsklinik entlassen wurde, war wieder vollständig auf ihren Rollstuhl angewiesen und konnten ihre Wohnung nicht mehr verlassen. Es waren vier Stufen im Erdgeschoss zu überwinden. Währe die Treppe auf der linken Seite mit einem einfachen Handlauf versehen worden, wäre die Gehfähigkeit der Dame wahrscheinlich erhalten geblieben.

Aufgrund dieser Erfahrungen entschloss sich das Gesundheitsamt 1989, ein spezialisiertes qualitätssicherndes Rehabilitationsangebot für Alterspatienten in Düsseldorf in Zusammenarbeit mit dem geriatrischen Fachkrankenhaus Elbroich für Patienten nach Krankenhausentlassung zu entwickeln. Die Defizite in der Nachsorge nach stationärer Versorgung konnten durch eine gezielte individuelle Rehabilitationsplanung durch multiprofessioneller Teamarbeit, aus Arzt, Sozialarbeiter

und Therapeut deutlich gemindert werden. Diese Erfahrungen konnten 1993 in einem Gesundheitsbericht (11) zusammengefasst und in die methodischen Planungen zum „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt einbezogen werden.

Rehabilitation und Versorgung älterer Menschen darf keinesfalls in der bestehenden für den Betroffenen undurchschaubaren Vielzahl passiver Leistungsangebote erfolgen (Kommstruktur der Hilfeanbieter und Kostenträger). Die Patienten sind erfahrungsgemäß häufig nicht in der Lage, die für sie notwendigen Hilfsangebote zu finden und deren Qualität einzuschätzen. Die Unüberschaubarkeit der Angebote und Zuständigkeiten ist ein gravierender Mangel des bestehenden Rehabilitationssystems. Die Kommstruktur hat zur Folge, dass notwendige Unterstützung nicht immer effektiv und zielgerichtet zu den chronisch Kranken vordringen kann. Die jetzt in der Praxis auftretenden Probleme der Pflegeversicherung liegen zum Teil auch in der unbeweglichen Kommstrucktur der Pflegekassen und der Schnittstellenprobleme zum Medizinischen Dienst und zu den Krankenkassen begründet.
Rehabilitation bei Alterspatienten muß im ambulanten Bereich folglich ausschließlich in einer Gehstruktur , als aufsuchende Arbeit erfolgen und zwar zu einem Zeitpunkt, an dem der Krankheitsfall aktuell eingetreten ist.
Interventive Hilfen dürfen nicht erst dann einsetzen, wenn die Folgen der Erkrankungen irreversibel manifest geworden sind. Qualitätssichernde Rehabilitationsmaßnahmen erfordern die engmaschige Vernetzung und Koordination der Hilfsangebote, der Hilfeanbieter und der Kostenträger im Einzelfall.

3.1 Wissen über Schlaganfall in der deutschen Bevölkerung

Moderne Schlaganfalltherapie mittels Thrombolyse ist nur möglich, wenn Patienten ihre Symptome angemessen interpretieren und binnen zwei Stunden nach Auftreten der ersten Symptome in ein Schlaganfallzentrum gelangen.
Zum Schlaganfallwissen gibt es zwei deutsche Studien als Nachfolgeprojekte einer amerikanischen Studie (55), die Prospektiven Cardiovaskulären Münster -Studie (PROCAM) und die Augsburger Seniorenstudie (54).
Die deutschen Studien zeigten, dass nur 57 % der Allgemeinbevölkerung ein Schlaganfallsymptom kannten.
Nur knapp ein Drittel der Berufstätigen und weniger als 10 % der Berenteten zeigten gutes Schlaganfallwissen. Unter Berufstätigen waren „Angestelltenstatus“ und „Bekanntschaft mit jemandem, der einen Schlaganfall erlitten hatte“, signifikante Prädikatoren für gutes Schlaganfallwissen. Im Rentenalter waren dies höheres Lebensalter und Raucherstatus. Nur die Hälfte der befragten Berufstätigen und nur 40% der Senioren kannten wenigstens ein Schlaganfallsymptom. Gutes Schlaganfallwissen zeigten weniger als 10 % der Berenteten und nur 30 % der Berufstätigen. Sowohl in der US-Studie als auch unter deutschen Berufstätigen war ein höherer sozioökonomischer Status mit einem besseren Schlaganfallwissen verbunden. Im Gegensatz zur US-Untersuchung war weibliches Geschlecht in den Studien keine signifikante Einflussgröße.
Diese Studien zeigten Informationsdefizite über den Schlaganfall in unserer

Bevölkerung. Besonderer Aufklärungsbedarf besteht im Rentenalter (55).

Die ärztliche Praxis zeigt, dass die Handlungsoption „Lysetherapie“ beim ischämischen Hirninfarkt oft nicht angewendet werden kann, weil Patienten erst außerhalb des kritischen Zeitfenster, d.h. später als 3 Stunden nach Auftreten der ersten Symptome, in klinische Behandlung kommen (12,13). Auch Patienten mit flüchtigen neurologischen Symptomen suchen oftmals keine oder nur sehr spät ärztliche Hilfe auf, obwohl manifeste Insulte, die in 30 % nach flüchtigen Insulten auftreten, durch frühzeitige Diagnostik und Therapie häufig verhindert werden könnten (14).
Nach der „health belief therys“ ist es nicht das Krankheitszeichen, sondern seine Interpretation durch den Betroffenen und seine Umgebung, die bestimmt, ob und wann Unterstützung durch die Medizin gesucht wird (15). Nur 25 - 40 % der Schlaganfallpatienten interpretieren ihre Frühsymptome korrekt (16,17).

Patienten mit besserem Wissen über Schlaganfallsymptome diagnostizierten einen Schlaganfall selbst signifikant häufiger als solche mit schlechterem Symptombewusstsein (18). Allerdings fand sich kein Unterschied hinsichtlich der Ankunftzeit im Krankenhaus oder der Wahl des Transportmittels. Der Rettungsdienst wurde trotz besseren Symptomwissens und der Vermutung einer Schlaganfalldiagnose nicht häufiger gerufen. Zu prüfen ist noch die Frage, inwieweit bei Schlaganfallpatienten Zusammenhänge zwischen Handlungswissen und Rettungsmittelwahl bzw. Einweisungszeit bestehen.

Studien zeigen auf, dass die Bevölkerung neben Informationen über Schlaganfallsymptome auch entsprechendes Handlungswissen vermittelt bekommen sollte (19,20). Es zeigte sich, dass Patienten, die zuerst ihren Hausarzt statt den Rettungsdienst alarmierten, signifikant häufiger das kritische Zeitfenster von 3 Stunden überschritten (21, 22).
Auch erfordert die Vielzahl möglicher Schlaganfallsymptome besonderer Aufklärungsstrategien. Es ist bekannt, dass Hemiparese, Parästhesien sowie Sprach- und Sprechstörungen die häufigsten Fokalsymptome sind (23,24). Es wird die Propagierung dieser drei häufigsten Schlaganfall-Symptome notwendig sein (25).

4.0 Begriffsbestimmungen und Definitionen zur Rehabilitation

Rehabilitation bei Alterspatienten dient in erster Linie nicht der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit, sondern dem Ziel, den durch chronische Krankheitsbilder behinderten alten Menschen die Fähigkeiten und Möglichkeiten zurückzubringen, die es ihm wieder ermöglichen, ein selbstbestimmtes Leben in seiner Häuslichkeit zu führen - wenn nötig, mit entsprechenden Hilfen.
Diese Zielsetzung in der Rehabilitation bei Alterspatienten ist nicht nur aus humanitären, sondern auch aus Kostengründen anzustreben.
Alle Hilfsangebote, im stationären wie auch im ambulanten Bereich, die zuständigen Anbieter und Träger der Maßnahmen, wie auch die tätigen Berufsgruppen und die Wünsche der Patienten und pflegenden Angehörigen, sind in einer systematischen Gesamtrehabilitationsplanung miteinander zu vernetzen und zu koordinieren.
Im „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ bemüht sich um die Vernetzungsarbeit ein multiprofessionelles Interventionsteam in Kooperation mit der niedergelassenen Ärzteschaft.

4.1 Einteilung der Rehabilitation in medizinische, berufliche und soziale Rehabilitation

In der Rehabilitation arbeiten unterschiedliche Berufsgruppen gemeinsam an unterschiedlichen Teilzielen der Rehabilitation des Patienten. Es werden gleichzeitig in gemeinsamer Abstimmung nach der Besonderheit des Einzelfalls medizinische, berufliche und soziale Fragestellungen zu bearbeiten sein.
“Die Einteilung der Rehabilitation in medizinische, berufliche und soziale Rehabilitation legt nahe, diese Aspekte seien selbständige Einzelbereiche, die sich klar voneinander unterscheiden und abgrenzen ließen. Dies ist jedoch insbesondere unter Zugrundelegung eines bio-psychosozialen Krankheitsmodells nicht der Fall. Vielfach sind die Übergänge zwischen diesen Bereichen fließend. Insbesondere die Abgrenzung des psychosozialen Leistungsspektrums von anderen Leistungsbereichen läßt sich schwer definieren.
Geriatrische Rehabilitation hat die Aufgabe, den älteren Menschen durch dosierte, auf die individuellen Möglichkeiten des Patienten zugeschnittene therapeutischen Schritte vor der Pflegebedürftigkeit zu bewahren bzw. diese zu mindern.
Geriatrische Patienten sind - bedingt durch die häufig vorliegenden psychischen und physischen Beeinträchtigungen und die Besonderheiten ihrer sozialen Situation - in besonderem Maße auf eine kontinuierliche wohnortnahe rehabilitative Versorgung angewiesen und brauchen eine ausgeprägte Unterstützung bei der Koordination ihrer Therapien. Prinzipiell ist daher zu überlegen, ob eine Eingliederung der Behinderten in die Gesellschaft (§ 1 RehaAngIG) - dies gilt insbesondere für geriatrische, neurologische oder rheumatologische Patienten mit langfristig schweren Verläufen - unter Beschränkung auf rein medizinische Rehabilitationsmaßnahmen erreicht werden kann. Mehr als bei medizinischen oder berufsfördernden Maßnahmen ist bei der sozialen Rehabilitation hervorzuheben, dass es bei ihr nicht lediglich um “Urlaub”, “Fahren”, “Wohnen”, “Fernsehen” usw. geht. Hier bestünde die Gefahr, dass sich die Eingliederungshilfe einem normalen Konsumangebot nähert. Generell ist für jede Rehabilitationsleistung festzustellen, dass sie der Überwindung bzw. Linderung einer

Behinderung oder ihrer Folgen dient. Während dieses Ziel bei den medizinischen oder berufsfördernden Leistungen zumeist außer Zweifel steht, bedarf es bei der sozialen Rehabilitation oft einer ausdrücklichen Klarstellung. Das mindert nicht die Bedeutung der sozialen Rehabilitation, sondern kennzeichnet ihre Eigenart."(26)
Rehabilitation, in diesem Verständnis definiert, hat bei behinderten / geriatrischen Patienten, zunächst die Integration des Patienten in seine jeweilige Häuslichkeit zum Ziel.

4.2 Definition der medizinischen Rehabilitation

"Medizinische Leistungen sind insbesondere ärztliche und zahnärztliche Behandlung, Verordnung von Arznei- und Verbandsmittel, Heilmittel, einschließlich Krankengymnastik, Bewegungstherapie, Ergotherapie, Körperersatzstücke, orthopädische und andere Hilfsmittel sowie Belastungserprobung und Arbeitstherapie", darüber hinaus findet medizinische Rehabilitation in Rehabilitations- und Kureinrichtungen statt.
Rehabilitation soll als Gesamtziel alle Leistungen und Maßnahmen umfassen, die diesem Ziel dienen, einschließlich des Rehabilitationsverfahrens selbst, z. B. Planung und Umsetzung eines Gesamtplanes der Hilfen. Besonderen Stellenwert hat für die ambulante häusliche Versorgung die Maßnahme der psychosozialen Rehabilitation." (27)

4.3 Definition einer integrierten psychosozialen Rehabilitation

Wie vielfältig das Aufgabenfeld psychosozialer Rehabilitation sein kann, verdeutlicht der Vorschlag zur Definition des Begriffs "Psychosoziale Leistungen" der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation. Danach kommen als psychosoziale Leistungen insbesondere in Betracht:

1. Hilfen zur Bewältigung von Lebensproblemen, die zu einer Krankheit oder Behinderung geführt haben oder durch diese ausgelöst wurden, z. B. Hilfen zur Lebensbewältigung, Unterstützung beim Prozeß der Krankheits- bzw. Behinderungsverarbeitung;
2. Hilfen zur psychischen Stabilisierung und zur Förderung der sozialen Integration, z. B. Umgang mit Krisensituationen, Motivierung zur Teilnahme an Rehabilitationsmaßnahmen, Überwindung sozialer Isolierung durch Training sozialer und kommunikativer Fähigkeiten;
3. Aktivierung von Selbsthilfepotentialen, z. B. Hilfe zur Änderung der Einstellung zur eigenen Person:
4. Information und Beratung von Partnern und Angehörigen der Rehabilitation;
5. Vermittlung von Kontakten, auch trägerübergreifend, zu örtlichen Selbsthilfe- und Beratungsmöglichkeiten wie zur Vernetzung der handelnden Personen bzw. Institutionen

5.0 Stand des Wissens zur Rehabilitation und Therapie von Patienten mit Schlaganfall

Kaum noch umstritten und inzwischen auch durch zahlreiche methodisch ausreichende Studien abgesichert ist, dass eine möglichst frühe, die verschiedenen therapeutischen Berufe koordinierende Rehabilitation beim Schlaganfall das Krankheitsbild erheblich beeinflussen kann (29, 30). In Deutschland wird sehr häufig der Begriff der stroke unit mit dem der Intensivstation gleichgesetzt und hieraus gesundheitspolitische Konsequenzen zu ziehen versucht. Man muß aber wissen, dass alle Studien zur intensiven Frührehabilitation in England, einigen skandinavischen Ländern und den USA durchgeführt wurden. Aufgrund eines anderen Versorgungssystems dort, ist mit der stroke unit die spezifisch dafür entwickelte frühzeitige und intensive kooperative durch Heilberufe in Form eines Teams auf einer normalen Krankenstation gemeint und hat somit nichts mit einer Intensivstation zu tun.
Auch die momentan diskutierte Lysetherappie ist nicht mit dem ursprünglichen Konzept einer stroke unit gleichzusetzen. Alle oben angeführten Studien, die den Erfolg von stroke units beschreiben, sind damit nicht Erfolge von intensivmedizinischen Maßnahmen, sondern von rehabilitativen und auf das therapeutische Team bezogene Maßnahmen.

Für die Spätrehabilitation gibt es kaum wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse in Bezug auf die Möglichkeiten, einen Schlaganfall in seinen Folgen noch Monate nach dem akuten Ereignis zu beeinflussen. (31) Versteht man unter Spätrehabilitation alle rehabilitativen Maßnahmen, die später als vier bis sechs Wochen nach dem Ereignis stattfinden, so gibt es in der Literatur nur wenige Studien mit ausreichendem methodischen Ansatz.

Die älteste Studie ist die aus Northwick Park von Smith et al. (32), in der aus 1094 Patienten mit Schlaganfall, die stationär aufgenommen wurden nach Ausschluss der nicht therapiebedürftigen oder -fähigen letztendlich 121 Patienten einem intensiven Rehabilitationsprogramm unterzogen worden. Dabei wurden drei Gruppen gebildet. Die erste erhielt an vier ganzen Tagen pro Woche intensiv Physio- und Beschäftigungstherapie, die zweite Gruppe erhielt an drei halben Tagen pro Woche Therapien und die letzte Gruppe bekam keine spezielle Intervention. Nach 3, 6 und zwölf Monaten wurden anhand von zahlreichen Skalen, wie ADL, Depressionsskala etc. die Gruppen verglichen. Beide Formen der Interventionsgruppen erwiesen sich gegenüber der Normalversorgung als überlegen.

Unsere Literaturrecherche ergab keine belegenden Studien zu den zentralen Fragen der ambulanten Rehabilitation:

1. Wie viel Stunden welcher Therapie sind täglich / wöchentlich bei welchem Ausmaß von Apoplexfolgen optimal? Diese Frage ist von gesundheitspolitischer Relevanz, weil heute Schlaganfallpatienten zwischen ein und vier Monaten in stationären Reha -Abteilungen bleiben. Welcher Anteil hiervon könnte kostengünstiger in teilstationärer oder ambulanter Behandlung ohne Erfolgsverlust durchgeführt werden?
2. Wie viel Monate nach Ereignis ist überhaupt noch eine nachweisbare Verbesserung

in welchen Bereichen / Funktionen zu erwarten? Physio- und Ergotherapeuten schätzen nach unseren Befragungen diese Zeit wesentlich länger ein als ärztliche Reha-Experten. Vor allem wird von den Therapeuten eine über Jahre durchgeführte niederfrequente (2 x - später 1x monatlich) stützende „Auffrischungsstunde“ bei Patienten und Angehörigen als niveauerhaltende Maßnahme für notwendig und wirkungsvoll erachtet.

3. Welchen den Erfolg bestimmenden Einfluss hat der Grad und die Qualität der Unterstützungsfähigkeit des betreuenden Umfeldes?
4. Ist eine oder welche Angehörigenschulung durch wen erfolgsfördernd?

In einer Studie, die 1985 in Bristol (33) von Wade durchgeführt wurde und der unseren sehr ähnlich war, wurden 96 Allgemeinärzte randomisiert und deren Patienten einer Intensivbetreuung durch Sozialarbeiter, Krankenschwester, Physio - und Ergotherapeut und einer Normalversorgung andererseits zugeteilt. Mit zahlreichen Skalen, u.a. dem Barthelindex, die die Aktivitäten des täglichen Lebens als auch motorische Fähigkeiten, Depressionen und Angst maßen, ergaben sich nach sechs Monaten Projektdauer keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Patienten wurden für sechs Monate betreut, ihr Einschluss erfolgte nach Krankenhausentlassung, im Schnitt nach vier Wochen.

In einer en Studie von Wade (34), in der Region von Oxford, wurden 94 Patienten, deren Schlaganfall mindestens ein Jahr zurücklag, in einem so genannten cross-over, Ansatz drei Monate lang konventionell und drei Monate intensiv betreut. Die Versorgung bestand in der durch ein Team vermittelten Ermöglichung aller rehabilitativen Maßnahmen, die jeweils für den Patienten notwendig erschienen. Anhand von zahlreichen Skalen, wie Barthelindex, ADL, Depressionsskala, etc. ergaben sich keine nennenswerten Veränderungen, lediglich für die Dauer der Interventionszeit war eine leichte Erhöhung der Schrittgeschwindigkeit festzustellen.

Dennis et.al (35) untersuchten im randomisierten Ansatz bei insgesamt 417 Patienten die Bedeutung eines aktiv eingreifenden Sozialarbeiters, der alle ihm notwendig erscheinenden Maßnahmen der Rehabilitation in Gang brachte. Die Patienten wurden 30 Tage und mehr nach dem Ereignis in die Studie eingeschleust. Im Vergleich zu der Normalversorgung ergaben sich lediglich im Bereich der Zufriedenheit der Patienten Unterschiede. Die Patienten und deren versorgende Personen der Interventionsgruppe waren zufriedener als die in der Kontrollgruppe.

Als letzte Studie soll hier eine Studie aus Rovereto, Italien, (36) zitiert werden, in der eine konventionelle Therapie gegenüber einem casemanagement durch Sozialarbeiter, Physio- und Ergotherapeuten sowie einen Arzt bei Patienten mit körperlich und geistigen Behinderungen, darunter auch Schlaganfallpatienten, untersucht wurde. Es wurden insgesamt 200 Patienten, die alle schon vorher in sozialarbeiterischer Betreuung waren, in die Studie eingeschleust und die eine Hälfte randomisiert dem Intensivprogramm zugeführt. Sowohl kognitive Fähigkeiten als auch die Aktivitäten des täglichen Lebens ließen sich in der Interventiongruppe um etwa 5% während eines Jahres steigern, während sie in der Kontrollgruppe um 13% absank.

Zusammenfassend kann man sagen, dass es nur sehr wenige Studien gibt, die den

Nutzen der Rehabilitation nach Schlaganfall belegen. Die hier aufgeführten Arbeiten hatten einen randomisierten Ansatz, waren aber nie verblindet. Alle versuchten, den Erfolg eines breit angelegten rehabilitativen Programms zu messen. Allen Arbeiten gemein war das Verständnis von Rehabilitation als ein durch Teamarbeit getragenes Programm zur Verbesserung und Stabilisierung körperlicher und geistiger Funktionen einschließlich der sozialen Integration.

Fasst man die Ergebnisse der Studien zusammen, kann man feststellen, dass durch eine intensive rehabilitative Betreuung eine, wenn auch nicht in allen Studien nachzuweisende, geringe Verbesserung im Bereich der täglichen Aktivitäten und des Wohlbefindens zu erreichen möglich erscheint.
Allerdings sind alle Interpretationen vorsichtig vorzunehmen, da die zitierten Studien zwar methodisch ausreichendend sind, aber durch die doch kleinen und inhomogenen Kollektive eine nur eingeschränkte Aussagefähigkeit haben.
Es fehlen in den Studien anerkannte Stadieneinteilungen nach dem Schweregrad des Apoplexes sowie vergleichbare Patientenkollektive in bezug auf ihr soziales Umfeld. Ebenso bedeutsam erscheint das Fehlen der Definition einer „Normalversorgung“.

5.1 Problematik der zur Zeit diskutierten geriatrischen Assesments

Das geriatrische Assessment kann als multidimensionaler und auch als interdisziplinärer diagnostischer Prozeß definiert werden, der sich zum Ziel setzt, die medizinischen, psychosozialen und funktionalen Probleme zu erfassen, um einen umfassenden Behandlungs- und Betreuungsplan zu entwickeln. (37) Gerade beim geriatrischen Patienten, dessen Behandlung sich nicht nur auf die Therapie einer erkannten Erkrankung stützen darf, sondern auch das Aufzeigen verdeckter funktionaler Störungen beinhaltet, soll das geriatrische Assessment das Erkennen dieser Problemfelder vereinfachen oder überhaupt erst möglich machen. Über Inhalt und Form geriatrischer Assessments wird in der Fachwelt heftig diskutiert (38). Derzeit gibt es eine Vielzahl von Assessments, die aber zum Teil noch nicht allgemein anerkannt sind oder sich in der klinischen Erprobungs - und Evaluationsphase befinden.
Die meisten geriatrischen Assessments setzen sich aus verschiedenen Test- und Screeningverfahren zusammen, welche meistens aus dem englischsprachigen Raum übernommen wurden, in welchem es eine weitaus längere Tradition des geriatrischen Assesments gibt als in der Bundesrepublik Deutschland. Dabei sind folgende Dimensionen zu berücksichtigen (39):

- physische Funktion
- kognitive Funktion
- emotionale Funktion
- ökonomische Funktion
- soziale Funktion
- häusliche Umgebung

Generell kann das geriatrische Assessment verschiedene Funktionen erfüllen, z.B. Nutzung im wissenschaftlichen oder therapeutischem Bereich; entsprechend unterschiedlich fallen die angewandten Verfahren aus.

Während die meisten Autoren ein Assessmentverfahren bevorzugen, das aus einem standardisierten Screeningverfahren mit anschließenden weiteren Tests besteht, z. B. Geriatrisches Basisassessment der AG Geriatrisches Assessment, so geht die Arbeitsgemeinschaft Geriatrisches Basisassessment e.V. mit dem „Pflegegesetz adaptierten Geriatrischen Basis Assessment (PGBA)“ einen anderen Weg, indem sie aus bestehenden anerkannten Assessments , wie Barthelindex, Schweden Score, Functional Indepence Measure etc. ein neues System erarbeitete und versuchte, es in die Praxis zu implementieren und zu validieren. Dieser Prozeß ist noch nicht abgeschlossen. Das PGBA erhebt über die Bestandsaufnahme hinaus den Anspruch, durch die „Adaptierung“ an die Pflegegesetzgebung die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen den Patienten betreffenden Strukturen, wie MDK, Hausarzt, etc durch eine einheitliche Sprache zu verbessern. „Das PGBA dient der systematischen Erfassung von Fähigkeiten (Ressourcen) eines Menschen, die für die Behandlung und Kompensation von parallel erhobenen Defiziten genutzt werden können. Unter konsequenter Erfassung aller erhaltenen Fähigkeiten des Erkrankten sowie der Möglichkeiten seines sozialen Umfeldes wird eine Intervention geplant und geführt gegen ebenso konsequent erfasste Defizite durch Erkrankungen und im sozialen Umfeld, z. B. fehlende Pflege aus der Familie. Mit Hilfe des PGBA gelingt einfache und schnelle Erhebung in oben genannten Sinne. Die von mir seit Jahren gewünschte gemeinsame Sprache ist verwirklicht. Hausarzt, Facharzt, Kliniken, (GKV)-Gutachter, Pflegekräfte, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden, jeder kann für seinen Bereich eine einstufende Beschreibung hiermit vornehmen, in der Teambesprechung dann einen Konsens finden und ist trotzdem im weitgehenden Assessment / Test / Beurteilungsverfahren frei.“ (40)

Zur Zeit gibt es noch kein geriatrisches Assessment, welches allgemein anerkannt, in der Klinik und Praxis anwendbar und für alle Bereiche ausreichend validiert ist. Ein geriatrisches Assessment zu finden, dass sowohl wissenschaftlichen Standards, wie Reliabilität und Validität als auch die Handhabung im täglichen Gebrauch ermöglicht, scheint schwer möglich. Daraus resultieren die Vielzahl verschiedener Verfahren, da viele Arbeitsgruppen sich ihren individuellen Fragebogen zusammenstellen, welche ihren jeweiligen Bedürfnissen entsprechen. Für den wissenschaftlichen Bereich ist es wichtig, dass die verwandten Instrumente ausreichend valide sind, für den alltäglichen Gebrauch in Klinik und Praxis ist es dagegen von großer Bedeutung, dass die Testinstrumente auf eine Problematik hinweisen, welche dem behandelnden Team sonst unter Umständen entgangen wäre und Veränderungen im Sinne von Verbesserungen bzw. Verschlechterungen ablesbar sind (38).

6.0 Projektziele des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes

1. ***Die epidemiologische Gesamterfassung der von Schlaganfall betroffenen Patientinnen und Patienten in Düsseldorf***
   Es gibt bisher kein gesichertes Zahlenmaterial in der wissenschaftlichen Literatur, wie viel Schlaganfallpatienten jährlich erkranken oder einen neuen Schlaganfall erleiden werden. Schätzungen in der einschlägigen Literatur differieren bis über 30%. Deshalb ist es ein Ziel des Projektes, zu gesichertem Zahlenmaterial für Düsseldorf zu kommen.
   Außerdem wird statistisch erfasst und ausgewertet: Die Hilfsbedürftigkeit und die körperliche Einschränkungen, die Häufigkeit der Einweisungen in ein Pflegeheim, Sprach- und Sprechstörungen, Sterberate, Behinderungsrate, das Alter der Schlaganfallpatienten und die Auswirkungen des Schlaganfalls auf das Familiensystem.

2. ***Dokumentation des Behandlungsverlaufes der therapeutischen Versorgung (Ergotherapie, Krankengymnastik, Logopädie) bei den Schlaganfallpatienten***
   Es soll untersucht werden, welcher Versorgungsgrad mit Therapieangeboten im Bereich Ergotherapie, Krankengymnastik und Logopädie zur Erreichung eines beschriebenen Rehabilitationszieles notwendig ist.

3. ***Untersuchung des Versorgungssystems (Netzwerke der Hilfeanbieter und Kostenträger / Schnittstellenproblematiken)***
   Vom Tag des Schlaganfallereignisses an werden die Versorgungsstrukturen auf ihre Leistungsfähigkeit hin untersucht. (Was klappt gut und was muß verbessert werden?)

4. ***Mögliche Verbesserung einer systematischen Gesamtrehabilitationsplanung und Rehabilitationsberatung für das Kollektiv der Interventionsgruppe***
   Die rehabilitative Patientenversorgung (durch systematische Rehabilitationsplanung im Sinne eines Therapieplanes für den Einzelfall von der Einzelverordnung zum Rehabilitationsplan, der alle medizinischen, therapeutischen und sozialen Fragestellungen der Rehabilitation beinhaltet) soll effektiver werden. Dieser Rehaplan ist Grundlage der Beratung **durch ein Interventionsteam**, bestehend aus einer Ärztin, einem Therapeuten und zwei Sozialarbeiterinnen.

7.0 Studiendesign

Es werden im “Düsseldorfer Schlaganfallprojekt” vom 01.07.98 bis zum 31.06.99 alle Düsseldorfer Schlaganfallpatienten erfaßt. Die Randomisierung (Zuteilung zur Interventionsgruppe oder zur Kontollgruppe) wird in Absprache mit dem Patienten anhand des in der Krankenhausdokumentationsmappe genannten Hausarztes vorgenommen. Die Daten der Krankenhausdokumentationsmappe werden in das PC - Programm nach der Entlassung aus dem Krankenhaus (Mappeneingang im Projekt) aufgenommen.
Unmittelbar nach der Krankenhausentlassung klärt die Projektgeschäftsstelle anhand der vorliegenden Daten der Krankenhausdokumentation die weitere Vorgehensweise mit den Patienten, den Angehörigen oder den gesetzlicher Vertretern und dem Hausarzt ab.
Auf der Grundlage der bestehenden Projekt-Assessements führt die Evaluatorin die zeitlich vorgesehenen Hausbesuche (3 Monate, 6 Monate, 12 Monate nach Ereignis) durch. Die Evaluationshausbesuchsergebnisse werden von der Verwaltungsmitarbeiterin im PC-Programm eingegeben. Parallel zur EDV - Dokumentation werden identische Patientenakten geführt.

Der Ersthausbesuch wird vom Team (in der Regel: Ärztin, Sozialarbeiterinnen und Egotherapeut) nach Eingang der Krankenhausdokumentationsmappe unmittelbar nach Entlassung aus der stationären Behandlungsphase gemeinsam durchgeführt. Danach wird mit dem behandelnden Hausarzt die weitere rehabilitative Versorgung des Patienten geplant. Die mit dem Hausarzt erstellten Therapiepläne werden im EDV-Programm festgehalten.
Die weiteren Folgebesuche werden in einer anschließenden Fallbesprechung nach dem Bedarf des Einzelfalls geplant und von den Berufsgruppen je nach Fragestellung aufgeteilt oder multiprofessionell durchgeführt. Die Sozialarbeiterinnen dokumentieren die psychosozialen Interventionen, bzw. -Beratungen standardisiert oder frei. Die medizinisch-, therapeutischen Beratungen bzw. Interventionen werden durch die Ärztin, bzw. den Ergotherapeuten dokumentiert. Die sozialmedizinische Rehabiliationsplanung und - Beratung wird von der Ärztin geplant, durchgeführt und standardisiert oder frei dokumentiere. Bei berufsgruppenübergreifenden Fragestellungen erfolgt die Hilfeplanerstellung und Patientenberatung nach der Besonderheit des Einzelfalls im Gesamtteam.
Alle Hausbesuche, telefonische Kontakte beim Patienten, Angehörigen, Kostenträger usw. erfolgen nach dem Bedarf des Einzelfalls und werden im der Gesamtrehabilitationsplan / im Assessment standardisiert oder frei dokumentiert.

7.1 Zeitschiene zum Projektablauf

Der Erstbesuch durch das Interventionsteam wurde bei den Patienten der Interventionsgruppe umgehend nach Eingang der Krankenhausmappe angemeldet und zum nächstmöglichen Zeitpunkt durchgeführt. Für diese Patienten deckte der Erstbesuch durch das Interventionsteam gleichzeitig die Erstdokumentation für die Evaluation ab. Dadurch sollte eine unnötige Überlastung der Evaluationskräfte sowie die Überbeanspruchung der Kooperationsbereitschaft der Patienten vermieden werden. Beginnend mit einer ersten Beratung vor Ort fanden, in Rücksprache mit dem Hausarzt, Absprachen mit den behandelnden Therapeuten, den Pflegepersonen und Angehörigen statt. Die Folgebesuche durch das Interventionsteam wurden am Bedarf orientiert und nicht wahllos nach 3,6 und 9 Monaten durchgeführt. Folgebesuche machte das Team gemeinsam oder auch einzelne Teammitglieder nach Prüfung, wenn es von der Fragestellung her und von der Berufsgruppenzugehörigkeit möglich war. Die Trennung des Teams wurde notwendig, weil erheblich mehr Schlaganfallpatienten pro Zeitintervall zu besuchen waren, als ursprünglich aus der bisherigen Datenlage zu erwarten gewesen wäre und die Meldungen aus den Krankenhäusern stoßweise eingingen.

Zeitschiene zum Projektablauf

Evaluation (alle Patienten) bis 12 Monate nach Ereignis:

Bei Krankenhausentlassung
Übernahme der Krankenhaus-dokumentation ins Statistik-programm / **Randomisierung**

1. Evahausbesuch
3. Monat nach Ereignis

2. Evahausbesuch
6. Monat nach Ereignis

Letzter Evahausbesuch:
12. Monat nach Ereignis

Medizinische, therapeutische und psycho-soziale Rehabilitationsbetreuung und -beratung durch das Rehabilitationsteam erhielten nur Patienten der Interventionsgruppe:

1. Hausbesuch unmittelbar nach Eingang der Kranken-hausdokumentation und Beendigung der stationären Behandlungsphase

Hausbesuche nach Bedarf
Maßnahmen und Beratungen

Letzter Rehahausbesuch:
10. Monat nach Entlassung

7.2 Die im Projekt benutzten Assessments

Die standardisierte Dokumentation sah zur Erfassung der Einschränkung und Behinderung zunächst für stationären Bereich den Barthel Index und die „Modifizierte European Stroke Scale“ vor. Es bestand in der Projektplanungsgruppe Einigkeit darüber, dass diese Messinstrumente zur Beurteilung der ambulanten Rehabilitation nicht ausreichen würden.
Es wurde deutlich, dass eine realistische Einschätzung des tatsächlichen Befindens eines Patienten mit den Daten dieser beiden Assessments nicht möglich sein würde.
Die Arbeitsgruppe Evaluation hielt in diesem Zusammenhang Rücksprache mit verschiedenen Reha-Fachleuten. Es wurden standardisierte Tests empfohlen, die - entsprechend validiert und wissenschaftlich erprobt - für jeden Messzeitpunkt einen eindeutigen Wert ergeben würden. Es wurde durch Mitarbeiterschulung geübt, dass auch bei Testung durch unterschiedliche Personen identische Ergebnisse ermittelt würden.
Für den Einsatz aufwendiger Erhebungsinstrumente fehlte in den Krankenhäusern das Personal für die Klinikdokumentation.
Es wurde in der Arbeitsgruppe „Akutversorgung“ mit den Klinikleitungen die Klinikdokumentationsmappe entwickelt und verabschiedet. Dieses Dokumentationsinstrument wird in der Anlage dargestellt.
Für die ambulante Evaluation der Patienten wurde ein wesentlich erweitertes Dokumentationssystem aufgebaut, dass ebenfalls in der Anlage beigefügt ist.
Zusätzlich zur Dokumentation der therapeutischen, sozialmedizinischen und psychosozialen Versorgung wurde ein eigenes Dokumentationsinstrument, der so genannte „Ambulante Gesamtplan der Rehabilitation“, entwickelt (s. Anlage).
Die Interventionen des Interventionsteams wurden quantitativ und qualitativ durch einen mehrseitigen Erhebungsbogen erfasst und ausgewertet (s. Anlage).

Nach Durchsicht des Regelwerkes für die GKV-Heilmittelleistungen (KG, Ergotherapie, Logopädie) wurde deutlich, dass es im Rahmen des Projektes nicht möglich sein würde, die erbrachten bzw. empfohlenen Leistungen nach den vorgegebenen Leistungslegenden aufzuschlüsseln.
Selbst für die „Physiotherapeutische Behandlung auf neurophysiologischer Grundlage“ wurde auf eine gesonderte Dokumentation verzichtet, weil nicht nachprüfbar war, ob der definierte Leistungsauftrag von den Therapeuten auch umgesetzt wurde. Es haben nicht alle Physiotherapeuten/innen die erforderliche abrechnungsrelevante Qualifikation, sind aber dennoch befugt, auf der Grundlage einer Verordnung über:“Physiotherapeutische Behandlung auf neurophysiologischer Grundlage“ zu behandeln, d.h. es ist ihnen erlaubt, die neurophysiologischen Grundlage zu ignorieren. Außer der fehlenden Zusatzqualifikation besteht kassentechnisch der einzige Unterschied gegenüber Kollegen/innen mit entsprechender Zusatzqualifikation darin, dass letztere die erbrachte Leistung zu einem anderen Satz abrechnen dürfen. Damit ist legalisiert, dass eine exakt definierte Auftragsleistung - ohne Wissen des Verordners - qualitätsmindernd durch die Leistungserbringer verändert werden darf.
Für Ergotherapeuten kommt erschwerend hinzu, dass selbst bei vorliegender Qualifikation keine GKV-Abrechnungsberechtigung für Behandlungen auf neurophysiologischer Grundlage zur Zeit besteht.

7.2.1 Der Barthelindex

Der Barthelindex ist ein 1965 von Barthel und Mahoney (41) entworfenes Verfahren, zur deskriptiven Erfassung von grundlegenden Alltagsfunktionen. Er enthält zehn Items, welche je nach Grad der Fähigkeit mit 0, 5, 10 und 15 Punkten gewertet werden. Es können nach Addition aller Bereiche maximal 100 Punkte vergeben werden. In zahlreichen Untersuchungen ist seine gute Validität, Sensitivität und Reliabilität nachgewiesen worden (42,43,44).
Einige Untersuchungen bescheinigen ihm eine Bedeutung in der Vorhersehbarkeit therapeutischer Verläufe. Er gehört zwingend in den Bereichen der stationären Rehabilitation, insbesondere dort, wo es um das Wiedererlangen von Alltagsfunktionen geht (golden standard).
Über die Aussagequalität des Barthelindex für die Ergebnisse der ambulanten Rehabilitation gibt es unterschiedliche Auffassungen bei Experten in der Geriatrie.
Hier geht es vor allem darum, Behandlungsverläufe, die zum Teil über ein Jahr andauern, zu dokumentieren. Die größten Veränderungen im Bartelindex sind bei Patienten innerhalb der ersten drei Monate zu beobachten.
Deshalb ist die Aussagequalität des Bartelindex für Langzeitverläufe umstritten. Aus diesem Grunde wurde u.a. für die ambulante Rehabilitation das PGBA entwickelt. Der Barthelindex wurde u.a. in dieses Forschungsprojekt integriert, um die Vergleichbar mit anderen Studien zu gewährleisten. Es fehlen im Barthelindex zentrale Aussagen, die im european stroke scale erfasst werden.

Barthelindex (BI)

1. Nahrungsaufnahme
- ❒ Selbständig 10
- ❒ Braucht etwas Hilfe 5
- ❒ Nicht selbständig 0

2. Bett/(Roll-) Stuhltransfer
- ❒ Selbständig 15
- ❒ Braucht minimale Hilfe 10
- ❒ Braucht maximale Hilfe 5
- ❒ Nicht selbständig 0

3. Waschen, Kämmen
- ❒ Selbständig 5
- ❒ Nicht selbständig 0

4. Toilettenbenutzung
- ❒ Selbständig 10
- ❒ Braucht etwas Hilfe 5
- ❒ Nicht selbständig 0

5. Baden (Voll-und Duschbad)
- ❒ Selbständig 5
- ❒ Nicht selbständig 0

6. Gehen auf Flurebene bzw. Rollstuhlfahren
- ❒ Selbständig über 50 m 15
- ❒ Braucht etwas Hilfe über 50 m 10
- ❒ Braucht Rollstuhl über 50 m 5
- ❒ Nicht selbständig 0

7. Treppen steigen
- ❒ Selbständig 10
- ❒ Braucht etwas Hilfe 5
- ❒ Nicht selbständig 0

8. An- und Auskleiden
- ❒ Selbständig 10
- ❒ Braucht etwas Hilfe 5
- ❒ Nicht selbständig 0

9. Stuhlkontrolle
- ❒ ständig kontinent 10
- ❒ gelegentlich inkontinent 5
- ❒ ständig inkontinent 0

10. Urinkontrolle
- ❒ ständig kontinent 10
- ❒ gelegentlich inkontinent 5
- ❒ ständig inkontinent 0

Summe:_____(max. 100)

7.2.2 Modifizierter european stroke scale

Der european stroke scale (ESS) wurde 1994 von L. Hantson, W. De Weerdt et al . veröffentlicht (45). Er soll für das Durchführen von Studien an Patienten mit einem Schlaganfall im Stromgebiet der Arteria cerebri media eingesetzt werden und wurde dafür von den Autoren validiert. Der ESS besteht aus 14 Items, welche die möglichen Folgen eines solchen Schlaganfalls abdecken. Für unsere Studie haben wir den ESS aus Zeitgründen verkürzt, indem wir die Items herausnahmen, die von den anderen von uns genutzten Skalen schon abgedeckt wurden bzw. von denen wir annahmen, dass sie im klinischen Alltag nicht durchgeführt werden würden. Dazu zählten die Gesichtsfeldprüfung, die Beobachtung der Blickrichtung, die Prüfung der Handextensíon, die Prüfung des Zangengriffs, die Dorsalflexion des Fußes und die Beobachtung des Gangbildes. Für unsere Studie wesentlich waren die Überprüfung des Bewusstseinsgrades, das Sprachverständnis und eine grobe Prüfung der Arm- und Beinmotorik. Nach der Modifizierung für uns durch Herrn Professor Dr. M. Siebler, Neurologische Klinik, Universitätsklinik Düsseldorf, blieben 5 Items übrig, welche mit 0, 1, 2, 4, 6 und 8 Punkten bewertet wurden. Maximal konnten 34 Punkte erreicht werden.

Modifizierte european stroke scale

1. Bewußtseinsgrad

- ❒ Wach, promte Reaktion auf Ansprache 10
- ❒ Schläfrig, kann durch geringe Stimulation zur Reaktion erweckt werden 8
- ❒ Wiederholte Stimulation zum Erwecken, oder lethargisch oder starke/schmerzhafte Stimuli, um sich zu bewegen 6
- ❒ Keine Stimulation zum Erwecken, reagiert zielgerichtet auf schmerzhafte Stimuli 4
- ❒ Keine Stimulation zum Erwecken, reagiert dezerebriert auf schmerzhafte Stimuli 2
- ❒ Keine Stimulation zum Erwecken, keine Reaktion auf schmerzhafte Stimuli 1

2. Verständnis

Geben Sie dem Patienten folgende Kommandos:

1. “Strecken Sie bitte die Zunge heraus!”
2. ”Zeigen Sie bitte mit ihrem Finger auf ihre Nase!”
3. “Schließen Sie die Augen!”

- ❒ Der Patient befolgt alle Kommandos 8
- ❒ Der Patient befolgt 1 oder 2 Kommandos 4
- ❒ Der Patient befolgt kein Kommando 0

3. Sprache

Unterhalten Sie sich mit dem Patienten

- ❒ Normale Sprache 8
- ❒ Leichte Wortfindungsstörung, Konversation möglich 6
- ❒ Schwere Wortfindungsstörung, Konversation schwierig 4
- ❒ Nur Ja und Nein 2
- ❒ Stumm 0

4. Heben des Armes

Der Arm wird - mit der Hand in der Mittelposition- ausgestreckt neben das Bein des Patienten gelegt. Der Patient wird gebeten, den Arm ausgestreckt bis 90° anzuheben.

- ❒ Normal 4
- ❒ Gestreckter Arm, Bewegung nicht voll 3
- ❒ Gebeugter Arm 2
- ❒ Keine Bewegung 0

5. Beinhalteversuch

Heben Sie das betroffene Bein in eine Position, in der der Oberschenkel mit der Bettoberfläche einen Winkel von 90° bildet, der Unterschenkel dagegen parallel zur Bettoberfläche ist. Der Patient wird gebeten, die Augen zu schließen und das Bein ohne Hilfe für 5 Sek. so zu halten.

- ❒ Der Patient hält das Bein für 5 Sek. in der Position 4
- ❒ Das Bein driftet vor Ende der 5 Sek.in eine niedrigere Position 2
- ❒ Das Bein driftet zurück auf das Bett, fällt aber nicht sofort 1
- ❒ Das Bein fällt sofort 0

Summe:_____(max. 34**)**

7.2.3 PGBA

Das pflegegesetzadaptierte geriatrische Basis Assessment (46) wurde als geriatrisches Screening- und Dokumentationssystem aus einer Vielzahl anderer Assessments entwickelt, um in der ambulanten Rehabilitation langandauernde Behandlungs- und Rehabilitationsverläufe unter Einschluss psychosozialer Kriterien dokumentieren zu können.
Das PGBA wurde vom Geriatrischen Basis Assessment (GBA) abgeleitet unter Einschluss des Pflegeversicherungsgesetzes (SGB XI), um Rehaeinrichtungen und niedergelassenen Allgemeinärzten die Möglichkeit zu geben, ambulante Rehabilitationsverläufe und Einstufungen nach dem Pflegeversicherungsgesetz standardisiert auswerten zu können. Die schon benannten Mängel des Barthelindex sollen durch das PGBA vermieden werden. Das PGBA ist international wenig bekannt. Das PGBA besteht aus 23 Items, welche in 4 Schweregraden erhoben werden. Die Items stellen sich zusammen aus Funktionsitems und Selbstständigkeitsitems. Die Auswertung erfolgt graphisch in Form einer Rosette, aus der sich die Funktionsdefizite, Ressourcen und Störgrößen schnell ablesen lassen.

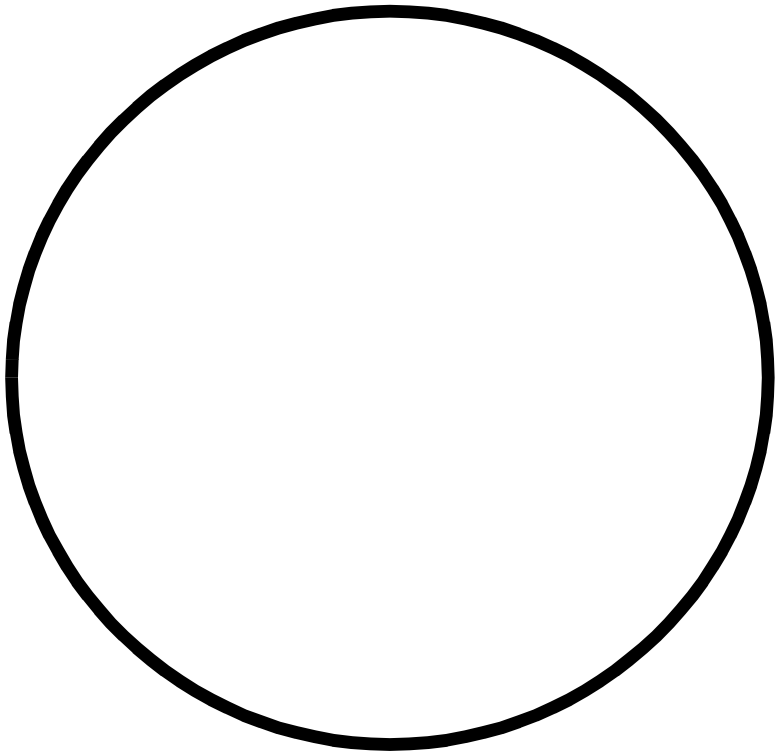
PGBA - Scorewert-Tabelle und Dokumentationshilfe

Asessmentvaribale		Definition Stufe 1	Definition Stufe 2	Definition Stufe 3	Definition Stufe 4
Funktion **Selbständigkeit**	**S T U F E**	**normale Funktion** selbständig keine Hilfsmittel nötig	**Funktion mäßig eingeschränkt** bedingt selbständig Supervision Bereitstellung von Hilfsmitteln, ärztl.Supervision, Medikamente	**Fkt.schwer eingeschränkt** teilweise unselbständig, aktive handgreifliche Hilfe nötig	**schwerst gestörte Funktion, Verlust der Funktion** unselbständig benötigt überwiegend personelle Hilfe
Jede Funktionsstufe wird mit benutzten Hilfsmitteln bewertet					
1 **Allgemeinzustand**		**1** gut	**2** mäßig reduziert	**3** deutlich reduziert	**4** vital gefährdet
2 **Internmedizinische Funktion**		**1** keine Einschränkung, keine Erkrankung	**2** mäßige Funktions-einschränkung	**3** schwer eingschränkt	**4** schwerst einge schränkt Verlust der Funktion
3 **Neurologische Funktion**		**1** keine Einschränkung keine Erkrankung	**2** mäßige Funktions-einschränkung	**3** schwer eingeschränkt	**4** schwerst eingeschränkt Verlust der Funktion
*4.***Chirurg./Orthopäd. Funktion**		**1** keine Einschränkung keine Erkrankung	**2** mäßig eingeschränkt teilbelastungsstabil	**3** schwer eingeschränkt übungssstabil ohne Belastung	**4** schwer eingeschränkt nicht belastbar
5 Das **Bett verlassen** können (Transfer)		**1** selbständig (Rollstuhlmobilität)	**2** bedingt selbständig (Sturzgefahr)	**3** teilweise unselbständig	**4** unselbständig (unbeweglich im Bett)
6 **Gehen** können		**1** selbständig (Verlas-sen der Wohnung)	**2** bedingt selbständig (Sturzgefahr, Hilfs mittel)	**3** teilweise unselbständig	**4** unselbständig
7 **Dekubitus**		**1** kein Dekubitus	**2** Rötung / derbe Schwellung	**3** oberflächliche Nekrose Blasenbildung	**4** ausgeprägte Nekrose Geschwür
8 **Schmerz** (nach Angabe des Patienten)		**1** schmerzfrei ohne Medikamente	**2** überwiegend schmerzfrei	**3** überwiegend Schmerzen	**4** dauernd schwere Schmerzen
9 **Essen** und **Trinken** können		**1** selbständig	**2** bedingt selbständig	**3** teilweise unselbständig	**4** unselbständig (Sonde, Exsikkose, Aspiration)
10 Sich **Sauberhalten** und **Kleiden** können		**1** selbständig	**2** bedingt selbständig	**3** teilweise unselbständig	**4** unselbständig
11 **Ausscheiden können** (Stuhl/Urin)		**1** Auf Toilette selbständig	**2** bedingt selbständig	**3** teilweise unselbständig	**4** unselbständig
12 **Hauswirtschaftliche Versorgung** sichern		**1** selbständig (z. B. Einkaufen können)	**2** bedingt selbständig	**3** teilweise unselbständig	**4** unselbständig
13 **Für Sicherheit sorgen** (Orientierung, Demenz)		**1** selbständig, entscheidungskompetent	**2** Vorsorgemaßnahmen notwendig	**3** Sicherheit nur durch personelle Hilfe	**4** ständige Aufsicht nötig (chronisch desorientiert)
14 **Auffassen können**		**1** versteht	**2** versteht meistens	**3** versteht manchmal	**4** versteht nicht (z. B.schwere Aphasie)
15 **Ausdrücken können**		**1** keine Einschränkung	**2** mäßig eingeschränkt	**3** schwer eingeschränkt	**4** völliger Verlust
16 **Hören**		**1** keine Einschränkung	**2** mäßig eingeschränkt	**3** schwer eingeschränkt	**4** völliger Verlust
17 **Sehen**		**1** keine Einschränkung	**2** mäßig eingeschränkt	**3** schwer eingeschränkt	**4** völliger Verlust
18 **Motivation**		**1** motiviert / arbeitet gut mit	**2** überwiegend motiviert arbeitet meistens mit	**3** gering motiviert/ arbeitet etwas mit	**4** nicht motiviert/ verweigert Mitarbeit
19 **Depressivität**		**1** gute Grundstimmung	**2** leichtg depressiv	**3** überwiegend drepressiv	**4** vital bedrohliche Depression
20 **Ruhen** und **Schlafen** können		**1** selbständig	**2** bedingt selbständig	**3** teilweise unselbständig	**4** unselbständig (Tag-Nacht- Umkehr)
21 **Situative Anpassungsf.** (Psychosoziales Verhalten**)**		**1** voll situationsange-paßt	**2** überwiegend situa-tionsangepaßt	**3** selten angepaßt	**4** dauernd unange-paßtes Verhalten
22 **Ständig verfügbare Bezugsperon**		**1** selbständig fördernde Bezugsperson	**2** überwiegend fördern-de Bezugsperson	**3** Bezugsperson hilflos oder nicht vorhanden	**4** behindernde Bezugsperson
23 **Leerfeld** (Angst, Aggressivität....)		**1** keine Angabe = 0	**2** mäßig gestört	**3** schwer gestört	**4** schwerst gestört

7.2.4 **Uhrentest (**clock completion test (CCT))

Der Uhrentest ist ein Screeningverfahren zum Erkennen von Neglectphänomenen, Apraxien, Gesichtsfeldeinschränkungen und auch für kognitive Defizite (47,48). Der Patient wird aufgefordert, in einen vorgezeichneten Kreis die zwölf Ziffern einer Uhr einzuzeichnen. Dabei ist ein Nahvisus von mindestens 0,2 (mit Sehhilfen) erforderlich
Eine Auswertung erfolgt durch die Beobachtung des Patienten beim Zeichnen. Es ist zu achten auf Fehler in der Aufteilung, auf Probleme in der Umsetzung der Aufgabe und auf Weglassen oder Hinzufügen von Zahlen. Völliges zusammenhangloses Kritzeln gibt ebenfalls Hinweise auf die Ausprägung der neurologischen Störung. Eine standardisierte Auswertung erfolgte nach Watson. Dieses Scoring - System bietet eine gute Sensivität und Spezifität für das Erkennen von dementiellen Störungen. Dabei wird die Uhr in vier Quadranten aufgeteilt. Die in jedem Quadranten enthaltenen Ziffern werden gezählt. Befinden sich mehr oder weniger als 3 Ziffern in einem Quadranten, gibt es dafür in den ersten drei Quadranten jeweils einen Fehlerpunkt. Für Abweichungen im letzten Quadranten gibt es 4 Punkte. Die maximale Punktzahl beträgt 7. Eine Punktzahl von bis zu drei Punkten liegt noch im Normbereich.

Uhrentest (clock completion test (CCT))



Bitte zeichnen Sie in den unten vorgegebenen Kreis die 12 Ziffern einer Uhr ein!

7.2.5. Sozialmedizinisches und psychosoziales Dokumentations-instrument für den Gesamtplan ambulanter Rehabilitation im „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“

Der Gesamtplan der Rehabilitation soll angeben, was zur vollständigen und dauerhaften Eingliederung / Wiedereingliederung erforderlich ist, vor allem: Art der Behinderung und Gründe für die Notwendigkeit der Rehabilitation, Ziel, Art, Beginn, Dauer und Ort der Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen und Leistungen, beteiligte Träger, Stellen und sonst zu beteiligende Ergebnisse bereits durchgeführter Maßnahmen.

Für diese Art der Dokumentation der ambulanten rehabilitativen Versorgung ist ein eigenes Dokumentationsschema im „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ entwickelt worden (s. Anlage).

Gesamtplan ambulanter Rehabilitation

1. a **□ stationäre Versorgung** **1. b** **□ ambulante Versorgung**	**7.** **□ Behindertenfahrdienst / Einzelfahrtenmit der Taxe**	**13.** **□ Angehörigen/- Familiensituation und -hilfen**
2. **□ therapeutische Behandlung**	**8.** **□ Schwerbehindertenausweis/ Nachteilsausgleiche**	**14. a** **□ Leistungen und Zusammenarbeit mit anderen Ämtern, Behörden und Leistungsträgern** **14. b** **□ Zusammenarbeit mit dem behandelnden Hausarzt und / oder Therapeuten**
3. **□ Wohnungsversorgung/-umbau**	**9.** **□ soziale Eingliederungsmaßnahmen**	**15.** **□ Kommunikationshilfen**
4. **□ Berufliche Wiedereingliederung**	**10.** **□ finanzielle Hilfen (BSHG, SGB u.a)**	**16.** **□ geplante Nachsorge**
5. **□ pflegerische Betreuung / ambulante Dienstleistungen**	**11.** **□ Pflegegeld**	**17.** **□ Sonstiges**
6. **□ Hilfsmittel**	**12.** **□ Sozialmedizinische / Psychosoziale Beratung**	

7.3.1 Das Interventionsteam

Das Interventionsteam, bestehendend aus einer Ärztin, zwei Sozialarbeiterinnen und einem Ergotherapeuten führte nach Eingang der Klinikmappe unmittelbar nach Entlassung aus der stationären Behandlungsphase den Ersthausbesuch und im weiteren Verlauf des Projektes Besuche nach Interventionsbedarf durch.

Zu Beginn des Projektes umfassten die Aufgaben des Interventionsteams die Erstellung einer Liste empfehlenswerter Informationstexte für Patienten, Angehörige und/oder Pflegepersonen und die Kontaktaufnahme mit allen Düsseldorfer Krankenhäusern zur Abstimmung der Zusammenarbeit im Rahmen des Projektes. Im weiteren Verlauf des Projektes führte das Interventionsteam die Erfassung und Beurteilung der therapeutisch-rehabilitativen Situation der Patienten durch Projektärztin und Ergotherapeut sowie der sozialen, familiären, häuslichen und finanziellen Situation durch die Sozialarbeiterinnen durch.
Dem Interventionsteam oblag die Aufgabe, individuelle Rehabilitationspläne im interdisziplinären Team unter Einbeziehung der vorliegenden Arztbriefe zu entwickeln und fortzuschreiben, dabei den Patienten und/oder Angehörigen über medizinisch-therapeutische Belange, Therapiemöglichkeiten und Fragen der Hilfsmittelversorgung zu beraten und bei Bedarf Therapieplätze zu vermitteln. Bei der Kontaktaufnahme zu den jeweiligen Hausärzten stand zunächst die Information über die Hausbesuche inklusive Vorschläge für das weitere Vorgehen und Anregung ambulanter Therapien gemäß der Einschätzung des Rehabilitationspotentials im Vordergrund. Weiterhin wurde Kontakt aufgenommen zu den behandelnden Therapeuten, um Therapieziele und -inhalte zu koordinieren (soweit erforderlich). Weitere Aufgaben waren:

- Überprüfung und Beratung zur psycho-sozialen Versorgung
- Information über sozialrechtliche Ansprüche
- Abklärung der häuslichen Situation des Patienten
- Information und Beratung der Angehörigen
- Beurteilung der Hilfsmittelsituation, Beratung bzgl. Hilfsmittelversorgung sowie die Begründung der Notwendigkeit gegenüber dem Hausarzt bzw. dem Kostenträger
- In ausgewählten Fällen: Begleitung bei der Versorgung mit Hilfsmitteln (z. B. Spezielle Ausstattung von Rollstühlen)
- Kontaktaufnahme (in Einzelfällen auch Besuch) mit der wiederaufnehmenden / entlassenden Klinik
- Entwicklung möglicher Auswertungskriterien in Zusammenarbeit mit der Projektleitung
- Mitarbeit bei der Auswertung der erhobenen Daten
- Mitarbeit bei der Erstellung des Endberichtes

Vorbereitung der Hausbesuche

1. Eingang der Klinikmappe
2. Eingang des Krankenhaus-Entlassbriefes
3. Terminabsprache mit den Patienten und deren Angehörigen (In der Regel durch die Verwaltungsmitarbeiterin. Sie versuchte gerade bei hochbetagten und/oder schwer betroffenen Patienten einen Termin zu finden, bei dem ein Angehöriger bzw. eine Bezugsperson dabei sein konnte)
4. Sichtung der vorliegenden Patientenunterlagen (Klinikmappe und Entlass-Brief aus dem

Krankenhaus)

5. Bei Interventionspatienten: Kontaktaufnahme mit der Praxis des Hausarztes, um diesen über den anstehenden Hausbesuch zu informieren und evtl. bestehende Fragestellungen des Arztes im Rahmen des Besuches zu beantworten. Ankündigung der Rückmeldung durch das Interventionsteam nach dem Besuch zur Besprechung des weiteren Vorgehens (durch Projektärztin oder vertretungsweise ein anderes Teammitglied).
6. Bei Kontrollgruppen-Patienten: Kontaktaufnahme mit der Praxis des Hausarztes, um über den anstehenden Hausbesuch bei seinem Patienten zu informieren (Projektärztin oder vertretungsweise ein anderes Teammitglied).

Durchführung der Hausbesuche:

1. Kontaktaufnahme mit persönlicher Vorstellung (Name, Beruf und Funktion)
2. Kurze Erläuterung des Schlaganfallprojektes und somit den Sinn und Zweck des Besuches
3. Erfragen des aktuellen Hausarztes zur endgültigen Klärung der Gruppenzugehörigkeit (Interventions-oder Kontrollgruppe)
4. Einleitende freie Erzählphase (“Erzählen Sie doch mal, wie das war mit dem Schlaganfall! Wie ging es los? Was haben Sie gemerkt? Was haben Sie unternommen?...”)
5. Anhand des Erhebungsbogen geführtes Interview über Familienanamnese, Begleit- und Vorerkrankungen, präapoplektische Lebenssituation, häusliche-, finanzielle-, soziale Situation...
6. Befundaufnahme durch das Interventionsteam gemäß der Dokumentationsvorgaben
7. Besichtigung von Wohnräumen und sanitären Anlagen
8. Bei Patienten der Interventionsgruppe: ggf. erste Beratung schon im Rahmen des Erstbesuches
9. Ankündigen der Folgebesuche (entweder-bei Interventionsbedarf-umgehend durch die Interventionsteam-Mitglieder andernfalls aufgrund der turnusgemäßen Evaluationsbesuche)

Nachbereitung der Hausbesuche:

Im Anschluss an den Hausbesuch wurden die gewonnenen Eindrücke des Hausbesuches mit dem gesamten Team in einer Teambesprechung erörtert, um im Anschluss festlegen zu können, welches Teammitglied sich der einzelnen beim Patienten vorliegenden Problematiken annehmen sollte.

Aufgabenverteilung im Interventionsteam

Sozialarbeiterinnen

Die psychosoziale Betreuung und Beratung der Interventionspatienten kann als Hauptaufgabe der Sozialarbeiterinnen im Interventionsteam beschrieben werden. Darüber hinaus war der Sozialdienst mit der Aufklärung über sozialrechtliche Ansprüche, Motivationsbildung als Voraussetzung zur Annahme rehabilitativer Maßnahmen, Beseitigung bzw. Milderung den Rehaprozeß negativ beeinflussender Lebensumstände, seien sie familiärer, sozialer, finanzieller oder häuslicher Natur, betraut.
Dem Sozialdienst des Interventionsteams kam darüber hinaus die Aufgabe zu, die Koordination der Maßnahmen im rehabilitativen Prozeß zu ermöglichen (Gesamtplanerstellung der Rehabilitation).

Ärztin

Die Ärztin hatte in der Regel die Aufgabe, den Kontakt zum Hausarzt und nötigenfalls zu anderen an der rehabilitativen Behandlung des Patienten beteiligten Ärzten aufzunehmen und die Eindrücke des Hausbesuches mit den Empfehlungen für das weitere Vorgehen zu vermitteln. Zu diesem Zweck wurde von der Projektärztin zu Beginn nach jedem Erstbesuch und im weiteren Verlauf des Projektes nur noch bei komplexen Fällen an den jeweiligen Arzt ein Brief verfasst und abgesendet.
Weiterhin stand sie sowohl den Patienten als auch dem behandelten Arzt bei medizinischen und/oder rehabilitativen Fragestellungen beratend zur Verfügung.

Ergotherapeut

Der Ergotherapeut beurteilte die Ist- und Soll -Situation in Bezug auf Pysio-, Ergo- und Logotherapie. Er hatte in der Regel die Aufgabe, die behandelnden Therapeuten zu kontaktieren. Bei Beteiligung mehrerer Berufsgruppen beim einzelnen Patienten ermöglichte er einen informellen Informationsfluss zwischen den Beteiligten im Sinne einer vernetzten Gesamtbetreuung. Er bot sich an, im Betreuungszeitraum als Ansprechpartner, Vermittler o. ä. Zur Verfügung zu stehen. Bei festgestelltem ungedeckten Therapiebedarf vermittelte er dem Patienten in Absprache mit dem Hausarzt (und ggf. den Angehörigen) möglichst geeignete Therapieplätze.
Gegenüber den Hausärzten und Kostenträgern begründete der Ergotherapeut die Notwendigkeit der erforderlichen therapeutischen Versorgung oder auch einer indikationsbezogenen Änderung der Hilfsmittelversorgung. In diesen Fällen stellte er den Kontakt zu den versorgenden Sanitätshäusern her. Im Bedarfsfall wurde mit dem versorgendem Sanitätshaus ein “vor Ort Termin” vereinbart, um auf diese Weise gemeinsam die fallbezogene optimale Lösung entwickeln zu können.
In einigen Fällen waren mehrfach Termine mit unterschiedlichen Anbietern notwendig, bis sich eine angemessene Hilfsmittelversorgung realisieren ließ.

Arbeitsweise des Interventionsteams

Nachdem ausführlich berichtet wurde, welche Aufgaben dem Interventionsteam zukamen, sollen im Folgenden die Art und Weise der Interventionen näher erläutert werden.

Inhalt und Methoden sozialarbeiterischen Handelns:
Hintergrund des sozialarbeiterischen Handels in der ambulanten Rehabilitation verstanden als interdisziplinärer Prozeß, ist ein ganzheitliches Betreuungskonzept, dass sowohl medizinische, therapeutische als auch soziale Komponenten zusammenfließen läßt.

Inhalte:

- **Beratung:**
  - begleitende psychosoziale Beratung
  - begleitende psychosoziale Beratung von Angehörigen und/oder Personen im primären sozialen Netzwerk, die die gesundheitliche/pflegerische Betreuung sicherstellen
  - Sozialrechtliche Beratung über Behandlungs- und Rehabilitationsmöglichkeiten
  - Sozialrechtliche Beratung über Ansprüche gegenüber den Sozialversicherungsträgern und dem Sozialamt
  - Beratung in Fragen des Betreuungsrechts
  - Beratung über Kompensationsmöglichkeiten durch sozialrechtliche Ansprüche bei Wegfall von Berufstätigkeit durch Übernahme von Pflege / Betreuung
  - Beratung über Netzwerkarbeit
  - Beratung über Selbsthilfeinitiativen
  - Institutionelle Beratung über Aufbau von Angeboten unter Berücksichtigung der vorhandenen Netzwerke

- **Unterstützung:**
  - Unterstützung bei Antragstellung und Widerspruch gegenüber Leistungserbringern und Kostenträgern
  - Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Therapieangeboten

- **Hilfestellung**
  - Hilfestellung bei der Aufstellung eines Rehabilitations-, Betreuungs- oder Pflegeplanes

- **Information**
  - Information über örtlich vorhandene Angebote von pflegerischen/ rehabilitativen komplementären Diensten im Bereich der Altenhilfe und Hilfestellung zur Inanspruchnahme solcher Angebote
  - Information und Anleitung über Möglichkeiten des Einsatzes von Hilfsmitteln und Möglichkeiten der Wohnfeldanpassung
  - Information und Beratung über Pflegemaßnahmen, Entlastungsmöglichkeiten durch Einsatz von Hilfsmitteln, Einsatz von Fremdhilfe, Gestaltung einer Pflege / Betreuung (u.a. Verhinderung von Gewalt in der Pflege)
  - Reflexion von Möglichkeiten der Bildung von Kontaktgruppen für pflegende Angehörige bzw. Bildung von Selbsthilfegruppen

- **Sicherstellung und Überprüfung**
  - Überprüfung von ungeklärten Notsituationen, bedingt durch Krankheit oder Behinderung und Einleitung adäquater Hilfen; notfalls Anregung betreuungsrechtlicher Maßnahmen
  - Überprüfung von Leistungsansprüchen gegenüber dem Sozialamt
  - Überprüfung der Voraussetzung zur Teilnahme am städtischen Behindertenfahrdienst (gutachterliche Stellungnahme)

- **Vermittlung**
  - Vermittlung von Tages-und Kurzzeitpflegeplätzen sowie Pflegeheimplätze

Methoden
Als Maßnahmen der Intervention wurden folgende Methoden gewählt:
Hausbesuche, Gespräche vor Ort z. B. mit Leistungserbringern, Telefonate und Schriftverkehr.

Medizinisch-therapeutisches Beratungs- und Interventionsschema

Beschreibung der Intervention	**Kriterien für diese Intervention**
Empfehlung von ambulanter Ergotherapie	1. Unselbständigkeit im Alltag bedingt durch die neu entstandenen Defizite 2. Drohende Folgeschäden durch Inaktivität, Fehlhaltung oder -belastung oder/und stark veränderten Tonus insbesondere der oberen Extremität
Empfehlung von ambulanter Krankengymnastik	1. Drohende Kontrakturen 2. Drohende Folgeschäden durch Immobilität, Stürze, Fehlhaltung oder -belastung oder/und stark veränderten Tonus insbesondere der unteren Extremität
Empfehlung von ambulanter Logopädie	1. Drohende Pneumonie wegen Aspirationsgefahr 2. deutliche Sprach- und/oder Sprechstörung 3. Orofaciale Sensibilitätsstörung und/oder Facialisparese mit erhöhtem Leidensdruck
Empfehlung einer der o. g. Therapien per Hausbesuch	1. Fehlende Mobilität des Patienten und/oder Überforderung des begleitenden Angehörigen 2. Problemstellungen, die ein gezieltes Üben zu Hause erfordern (ungünstige Treppen, Einstieg in Badewanne..)
Empfehlung von Hilfsmittelversorgung	1. Drohende Folgeschäden durch fehlende oder inadäquate Versorgung 2. Drohende oder tatsächliche Unselbständigkeit (dadurch Inaktivität) durch fehlende bzw. inadäquate Versorgung
Therapeutische/Sozialmedizinische/Ärztliche Beratung des Patienten, der Angehörigen und/oder der Pflegepersonen	1. Bestehende Gefährdung des Reha-Erfolges durch Informationsdefizite (Bobath, ADL...) 2. Möglichkeit der Vereinfachung der Lebenssituation durch entsprechende Beratung

Kontaktaufnahme mit den behandelnden Therapeuten	1. Suche nach geeignetem Therapeut kann nicht oder nur schwer vom Patienten übernommen werden 2. Absprache von Therapiezielen bei schwer betroffenen Patienten 3. Koordinierung der Therapieziele bei Patienten mit mehreren Therapieformen 4. Rückmeldung über Therapieverlauf und -erfolge nach einigen Therapiewochen
Wiederholte Kontaktaufnahme zum Hausarzt	1. Nachreichen fehlender Informationen 2. Aktualisierung des Kenntnisstandes des Hausarztes bei deutlicher Veränderung der Situation 3. Absprache bzgl. des weiteren Vorgehens
Wiederholte Kontaktaufnahme zu Pflege-/Bezugspersonen	1. Abstimmung der Vorgehensweise bei dementen, uneinsichtigen, selbstgefährdeten Patienten 2. Abstimmung der Vorgehensweise bei schwer betroffenen Patienten(Bobath) 3. Nachreichen/zusenden fehlender Informationen, Unterlagen etc.
Empfehlung eines fachärztlichen Konsils	1. Gefährdung des Reha-Erfolges durch eine fachärztlich zu behandelnde Störung
Kontaktaufnahme mit Hausarzt wegen akuter Gefahr	1. Blutdruckwerte systolisch > 210 mm/Hg 2. V.a. dekompensierte Herzinsuffizienz 3. V. a. Thrombose
Wiederholungsversuch	1. Überprüfen des Reha-Erfolges bei erfolgter Therapie, Hemi-Versorgung o.ä. 2. Krisenintervention bei problematischer Entwicklung im häuslichen Umfeld (medizinisch, therapeutisch oder psychosozial) 3. Bei veränderten Voraussetzungen nach einigen Monaten
Hilfsmittelversorger	2. Bedarf der zügigen Abwicklung einer dringend erforderlichen Versorgung
Empfehlung einer ambulanten Rehamaßnahme	1. Patienten, denen bei Verbleib im häuslichen Umfeld vermeidbare Folgeschäden drohen 2. Patienten, deren Reha-Potential im häuslichen Umfeld nicht ausgeschöpft werden kann
Empfehlung einer ambulanten Rehamaßnahme	1. Patienten deren Verbleib im häuslichen Umfeld nur durch Therapieerfolge gesichert werden kann, die durch intensive, interdisziplinäre Behandlung erreicht werden müssen 2. Patienten, deren Reha-Potential nur durch intensive, tägliche Therapien (mindestens 2 Therapieformen) ausgeschöpft werden kann 3. Patienten, für die sich keine intensive, qualifizierte und/oder tägliche Therapie im häuslichen Umfeld realisieren läßt

Zusammenarbeit mit dem Hausarzt

Das Rehabilitationsteam wird beratend tätig auf der gesetzlichen Grundlage des Bundessozialhilfegesetzes (BSHG), des Sozialgesetzbuches (SGB) und des Gesetz für den öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGDG).

Darüber hinaus ist Ziel, bei Patienten der Interventionsgruppe eine optimale Versorgung des Patienten unter Mithilfe und Zustimmung des behandelnden Arztes zu erreichen. Während in einem Fall intensive Kooperationsbemühungen sinnvoll erscheinen, muß möglicherweise

in einem anderen Fall vom Einbringen eigener Rehabilitationsmöglichkeiten/-Vorstellungen abgesehen werden; bei allen Kooperationspartnern mußte von einer individuellen Kooperationswilligkeit ausgegangen werden.
Das Angebot der begleitenden Beratung und Detaillierung der rehabilitativen Möglichkeiten stellte der möglichst kurzgefasste Rehabrief - von der Projektärztin unterschrieben (mit dem Hinweis, sich in den nächsten Tagen telefonisch für Rückfragen/Absprachen in der jeweiligen Praxis zu melden) - dar. Damit der Hausarzt möglichst ohne weitere Bemühungen eine Rückmeldung geben kann, welche Interventionen er/sie im rehabilitativen, therapeutischen oder sozialen Bereich für erforderlich hält, wurde ein 'Anforderungsbogen' (standardisiertes Schreiben) zusammen mit dem Rehabrief mitgeschickt (s. Anlage).

Die Aufgabe des Interventionsteams bei der Beratung der Hausärzte umfassten vor allem:

- den Arzt über rehabilitative Möglichkeiten im therapeutischen (Ergo-, Logo- und Physiotherapie) und sozialarbeiterischen Bereich (einschließlich der psychosozialen Versorgung) zu informieren, nicht jedoch im medizinischen Bereich, es sei denn, es wird vom Arzt ausdrücklich gewünscht.
- eine begleitende Beratung und Detaillierung der rehabilitativen Möglichkeiten anzubieten, durch ein eigens dafür erstelltes standardisiertes Schreiben. Aus diesem Angebot wird bei einigen Hausärzten eine Nachfrage auf partielle, bei anderen auf generelle Kooperation resultieren, die dann engmaschigere Kontakte notwendig und möglich machen.
- dem Arzt anzubieten, sämtliche anfallenden Fragen im (psycho-) sozialen Bereich durch den Sozialdienst klären zu lassen bzw. deren Klärung zu übernehmen, da der Arzt und das ambulante Medizinsystem nicht das Wissen, die Ressourcen und die entsprechende Bezahlung vorhalten.

Zeitpunkte der Interventionen durch das Interventionsteam
Die Interventionen des Teams erfolgten in Umfang und Häufigkeit wie der Bedarf des einzelnen Patienten sich dem Interventionsteam präsentierte und unabhängig von festgelegten Zeitpunkten. Mit dieser Verfahrensweise konnte sichergestellt werden, dass notwendige Interventionen zeitnah und individuell angepasst an die Bedürfnisse des Patienten erfolgen.

Zusammensetzung des Interventionsteams und Anpassung des Forschungsdesigns an die Projekterfordernisse
Das Interventionsteam wurde zusammengesetzt aus einer Ärztin, zwei Sozialarbeiterinnen und einem Ergotherapeuten.
Als ärztliche Kraft wurde zunächst eine Ärztin mit 4-jähriger Berufserfahrung in der Geriatrie eingestellt, die in der Vorlaufphase an der Entwicklung der Dokumentationsinstrumente mitwirkte. Einer Sozialarbeiterin mit langjähriger Berufserfahrung in der "Beratungsstelle für körperlich Behinderte des Gesundheitsamtes Düsseldorf" wurden während der Projektlaufzeit für jeweils ein halbes Jahr insgesamt vier SozialarbeiterInnen im Anerkennungsjahr zur Seite gestellt. Es zeigte sich, dass die anfallende Arbeit im sozialarbeiterischen Bereich auch mit Hilfe der PraktikantInnen für eine Vollzeitkraft nicht mehr zu bewältigen war. Zeitgleich stellte sich heraus, dass der Anteil des medizinischen

Beratungsbedarfes im Projekt geringer als erwartet ausfiel. Deshalb wurde eine weitere Sozialarbeiterin ganztägig eingestellt. Die entstandenen Kosten im Personalbereich wurden durch die Umwandlung der ärztlichen Vollzeitstelle in eine Stelle auf Teilzeitbasis ausgeglichen und mit einer Ärztin mit Erfahrung im geriatrischen und pflegerischen Bereich besetzt.
Ursprünglich war vorgesehen, im Interventionsteam eine qualifizierte Physiotherapeutin einzustellen und bei Bedarf externe Ergotherapeuten hinzu zu ziehen. Aufgrund des begrenzten finanziellen Budgets und der sehr begrenzten Bewerberlage mußte, abweichend vom Forschungsantrag, die Entscheidung für nur eine Person, die möglichst viele Qualifikationen in sich vereinen sollte, getroffen werden.
Es wurde ein rehabilitationserfahrener Ergotherapeut mit Spezialisierung im Bereich der Wohnfeldanpassung und Hilfsmittelversorgung eingestellt. Zur gezielten Vorbereitung auf das Projekt hospitierte dieser drei Wochen in verschiedenen Krankenhäusern mit geriatrisch-neurologischen und rehabilitativen Schwerpunkten. Dabei hatte der Ergotherapeut Gelegenheit, die Arbeit der verschiedenen Therapeuten, Ärzte, Pflegepersonal und des jeweiligen Krankenhause-Sozialdienstes kennen zu lernen. Insbesondere im Albertinen Haus in Hamburg, einer geriatrischen Rehabilitations-Klinik, wo mit gutem Erfolg konsequent nach dem Bobath-Konzept gearbeitet wird, wurde die Notwendigkeit der speziellen neurophysiologischen Zusatzqualifikation für eine effiziente Behandlung von Schlaganfallpatienten deutlich. Es wurde dem Ergotherapeuten der Erwerb dieser Zusatzqualifikation während der Projektlaufzeit ermöglicht.

7.3.2 Evaluation

Der Arbeitsbereich Evaluation des Projektes hat die Aufgabe, die Umsetzung und Effektivität des Modells “Düsseldorfer Schlaganfallprojekt” im Rahmen einer parallel dazu stattfindenden wissenschaftlichen Begleitforschung zu überprüfen. Zu diesem Zweck wurden durch die Geschäftsstelle der “Düsseldorfer Gesundheitskonferenz” unter Mitarbeit der Arbeitsgruppe Evaluation sowie im weiteren Verlauf der Mitarbeiter des “Düsseldorfer Schlaganfallprojektes” umfangreiche Dokumentations-und Assessmentinstrumente entwickelt. Zur Durchführung der Erhebung wurde die Evaluation mit den gleichen Dokumentations-und Assessmentinstrumenten ausgestattet wie das Interventionsteam. (Vgl. Kap. 6)
Auf der Grundlage dieser Erhebungsbögen (S. Anhang) führten die Mitarbeiterinnen des Arbeitsbereiches Evaluation die zeitlich vorgesehenen Hausbesuche durch (Vgl. Abb. “Zeitschiene zum Projektablauf”).

Die Gesamtheit aller Patienten, die dem Projekt gemeldet wurden, wurden 3, 6 und 12 Monate nach dem Ereignis von der Evaluatorin in ihren jeweiligen Wohnstätten aufgesucht. Die Gestaltung der Besuche, die im Durchschnitt ca. 2 Std. für das standardisierte Interview in Anspruch nahmen und insgesamt ca. 3,5 Std Zeit beanspruchten, wird nachfolgend aufgeführt.

Vorbereitung der Hausbesuche:
1. Nach Eingang: Durchsicht der Klinikmappe
2. Nach Eingang: Durchsicht des Krankenhaus-Entlassbrief
3. Bereitstellung der unveränderlichen Stammdaten (Körpergröße, Klinikmappe etc.) aus der Hauptakte durch Verwaltungsmitarbeiterin
4. Vorbereitung der Erhebungsbögen
5. Terminabsprache mit den Patienten entweder durch Evaluatorin oder Verwaltungsmitarbeiterin

Durchführung der Hausbesuche:
1. Zu Beginn des Gespräches Vorstellung der Evaluatorin, kurze Erläuterung des Projektes und Grund des Besuches (warming-up Phase), Klärung der Gruppenzugehörigkeit durch Erfragen des Hausarztes
2. Start des standardisierten Interviews anhand der Erhebungsbögen (medizinisch-therapeutischer Befundbogen mit Barthel Index, modifiziertem European stroke scale, pflegegesetzadaptiertem geriatrischen Basis Assessment und clock-completition-test sowie Erhebungsbogen des Düsseldorfer Schlaganfallprojektes „Assessment“ siehe Anhang).
   Dabei Beginn des Interviews mit Erfragung der aktuellen Medikation, Begleit-und Vorerkrankungen, zur Zeit noch vorliegenden Störungen, zwischenzeitlichem stationärem Aufenthalt, präapoplektischer Lebenssituation, Erfragung der familiären, häuslichen, sozialen und finanziellen Situation, Erfragung der therapeutischen Versorgung usw.
3. Durchführung der neurologischen Screenings und der weiteren medizinischen Testverfahren (Kraftgradprüfung, Blutdruckprüfung etc.)
4. Begehung der Wohnräume und der sanitären Einrichtung zur Erhebung der erforderlichen Daten und der eventuell vorliegenden Problematik in diesem Bereich
5. Verabschiedung, Danksagung für die Teilnahme am Projekt und Hinweis auf weitere

noch folgende Besuche.

Nachbereitung der Hausbesuche:

1. Übertragung der Ergebnisse des Hausbesuches in die Erhebungsbögen
2. Recherche und/oder Nachfragen bei Leistungserbringern überfehlende Daten, die sich beim Hausbesuch nicht in Erfahrung bringen ließen, z. B. Bei dementen Patienten

Eingabe der Daten:

Die Eingabe der erhobenen Daten in das eigens dafür entwickelte PC-Programm anhand der Erhebungsbögen erfolgte durch die Verwaltungsmitarbeiter der Projektgeschäftsstelle.

Randomisierung (Interventions- und Kontrollgruppe)

Ziel der wissenschaftlichen Studie war, anhand der im Projekt ermittelten Daten zu erfahren, ob in Zukunft die Versorgung und Betreuung von Schlaganfallpatientinnen und – Patienten in Düsseldorf zu verbessern ist. Aus diesem Grund mußte eine Möglichkeit für die Vergleichbarkeit der Versorgungswirklichkeit versus optimierte regionale Versorgung in Düsseldorf gefunden werden, wobei die Durchführung des Projektes ethisch vertretbar sein mußte. Die Überprüfung erfolgt durch die Ethikkommission der Ärztekammer Nordrhein. Mit ihrem Bescheid vom 27.05.1998 hat die Ethikkommission der Ärztekammer Nordrhein entschieden, dass “gegen die Studie keine berufsethischen und berufsrechtlichen Bedenken zu erheben” (49) sind.

Die Randomisierung der Patientengruppe wurde von der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein Bezirksstelle Düsseldorf nach dem Zufallsprinzip durchgeführt. Dafür wurden alle niedergelassenen allgemeinmedizinischen und internistischen Praxen in Düsseldorf in zwei Gruppen zu gleichen Teilen eingeteilt. Die Patientinnen und Patienten der betreffenden Hausärzte konnten so der Interventions- oder der Kontrollgruppe zugeordnet werden.

Die Aufnahme aller Patientinnen und Patienten in Düsseldorf in die Studie erfolgte über einen Zeitraum von 12 Monaten.

Die Schlaganfallpatientinnen und -Patienten der Interventionsgruppe werden nach Krankenhausentlassung von ihren Hausärzten mit Unterstützung des ambulant, beratenden, mobilen Interventionsteams beraten und psychosozial betreut. Die Schlaganfallpatientinnen und -Patienten der Kontrollgruppe werden von ihren Hausärzten in der bisher gewohnten Weise weiter behandelt und betreut.

Die Randomisierung nach Praxen war notwendig, weil in einer Praxis bei Randomisierung der Patienten unter Umständen zwei Patienten nach zwei Konzepten behandelt werden müssen.

Um das „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ randomisiert auswerten zu können, durfte keine gleichzeitige, schlaganfallbezogene Bevölkerungsaufklärung stattfinden, weil dies zu einem statistischen Bias geführt hätte. Deshalb wurde beschlossen, eine systematische Schlaganfallprävention nach Projektende auf Grundlage der gewonnenen Projekterkenntnisse aufzubauen.

Ein- und Ausschlusskriterien

Im Projekt werden grundsätzlich alle Erst-Schlaganfallpatientinnen und -Patienten im Stadtgebiet (TIAs und PRINDs sind keine Ausschlusskriterien) mit allen Schweregraden in das Projekt aufgenommen..
Ausschlusskriterien sind: Reinfarkt, Tod, Verweigerung des Patienten, Umzug in eine andere Gemeinde. Reinfarktpatienten werden dennoch statistisch erfasst, um die Vollerfassung sicherzustellen.
Bei Arztwechsel, der einen Wechsel der Gruppenzugehörigkeit (Interventionsgruppe oder Kontrollgruppe) nach sich ziehen würde, wurde beschlossen:
drop out mit Überweisung an die Beratungsstelle für körperlich Behinderte des Gesundheitsamtes Düsseldorf.

8.0 Projektablaufplanung

8.1 Projektorganisation und Projektleitung

Die “Düsseldorfer Gesundheitskonferenz” hat am 27.11.1996 einvernehmlich beschlossen, das “Düsseldorfer Schlaganfallprojekt” im Sinne des Antrags auf Forschungsförderung bei der Robert Bosch Stiftung und dem Land NW durchzuführen.
Die Organisation, die Durchführung des Schlaganfallprojektes und die Evaluation erfolgte durch die Geschäftsstelle der „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“, Herrn Pöllen am Gesundheitsamt der Stadt Düsseldorf, Herrn Prof. (BG) Dr. Schneitler in enger Kooperation der Heinrich-Heine-Universität, Herrn Prof. Dr. Helmich.
Herr Prof. Dr. Helmich und Herr Prof. (BG) Dr. Schneitler sind für die wissenschaftliche Durchführung des Projektes und für die Verwaltung der Projektgelder der Robert- Bosch-Stiftung, der Projektgelder des Landes NRW und der Deutschen Bank gesamt verantwortlich. Sie stellen die Projektmitarbeiter für die Projektdurchführung der Projektgeschäftsstelle im Gesundheitsamt zur Verfügung.
Die dienstrechtliche Aufsicht über diese Mitarbeiter liegt bei der Abteilung Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

8.2 Projektvorbereitung und Beteiligung der Institutionen der Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“ am „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“

Die „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“ hatte am 27.11.1996 Handlungsempfehlungen für die Planungen des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“ einstimmig verabschiedet. Der Forschungsantrag des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“, seine Durchführung, den Zwischenbericht sowie dessen Arbeitsgruppenergebnisse wurden der „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“ vorgelegt und alle einvernehmlich verabschiedet.
Die „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“ wurde regelmäßig über den Sachstand des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“ informiert und beteiligt.
Teilnehmer der Gesundheitskonferenz sind: die Apothekerkammer, die Arbeitgemeinschaft der Krankenhäuser, die Arbeitsgemeinschaft der Wohlfahrtsverbände, die Arbeitsgemeinschaften der gesetzlichen Krankenkassen, die Arbeitsgemeinschaft der Behindertenverbände, die Ärztekammer, die Behindertenkoordination der Stadt Düsseldorf, das Dezernat 07, die Fraktionen des Ausschusses für Gesundheit uns Soziales (CDU, SPD, Grüne, FDP), das Frauenbüro, die Kassenärztliche Vereinigung, die Kassenzahnärztliche Vereinigung, die Pflegekonferenz, die Psychosoziale Arbeitsgemeinschaft, die Rentenversicherungsträger, die Selbsthilfekoordination der Stadt Düsseldorf, der Seniorenbeirat, das Gesundheitsamt, das Jugendamt, das Sozialamt und die Zahnärztekammer.

8.3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des “Düsseldorfer Schlaganfall-projektes“:

Leiter der Geschäftsstelle:	Wilhelm Pöllen, Diplom-Sozialarbeiter Geschäftsführer der „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“ (Mitarbeiter der Stadt Düsseldorf)
Geschäftsstelle:	Anna Christina Kochhan, Diplom-Sozialarbeiterin (Mitarbeiterin der Stadt Düsseldorf)
Epidemiologie:	Paul Hendricks, Epidemiologe (Honorarmitarbeiter der Stadt Düsseldorf)
Programmierung:	Dietmar Trüb, Datenkoordinator (Honorarmitarbeiter der Heinrich - Heine - Universität)
Evaluation:	Ilona Hartmann, Evaluatorin, Diplom-Sozialpädagogin Schwerpunkt im Studium: Sozialmedizin und Rehabilitation, zentrale gesundheitswissenschaftliche Fragestellungen (Mitarbeiterin der Heinrich - Heine - Universität)
Evaluation:	Miriam Mentel, Evaluatorin, Diplom-Sozialarbeiterin bzw. -pädagogin (Berlin) (Honorarmitarbeiterin der Stadt Düsseldorf)
Interventionsteam:	Gesine Mörger-Kiefer, Ärztin Berufliche Erfahrung in unterschiedlichen Bereichen der ambulanten geriatrischen Rehabilitation (Mitarbeiterin der Heinrich - Heine - Universität)
Interventionsteam:	Christel Hülsmanns, Diplom -Sozialarbeiterin Seit 1988 Rehaberaterin des Gesundheitsamtes Düsseldorf mit dem Schwerpunkt der ‘Individuellen Schwerstbehindertenbetreuung’ (Mitarbeiterin der Stadt Düsseldorf)
Interventionsteam:	Ute Berger, Diplom -Sozialarbeiterin (Mitarbeiterin der Heinrich - Heine - Universität)
Interventionsteam:	Christof Martin, Ergotherapeut 1996 - 1998 Neurologisches Therapiezentrum Düsseldorf (Mitarbeiter der Heinrich - Heine - Universität)
Projekt-Sekretariat / Dateneingabe:	Manuela Eikelboom, Verwaltungsmitarbeiterin / Dateneingabe EDV-Facharbeiterin im Rechenzentrum der Universität Rostock, Seit 1995 Studentin der Sozialarbeit an der Fachhochschule Mönchengladbach (Mitarbeiterin der Heinrich - Heine - Universität)
Projekt-Sekretariat / Dateneingabe:	Holger Krämer, Dateneingabe, Student der Soziologie (Honorarmitarbeiter der Stadt Düsseldorf)

9.0 Projektergebnisse des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“

9.1 Ergebnisse der Arbeitsgruppe Akutversorgung

Zur Akutversorgung von Patienten mit Schlaganfall wurden zum „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ in der zugehörigen Unterarbeitsgruppe von allen Klinikleitern der Düsseldorfer Krankenhäuser erstmals am 05.05.1997 “Richtlinien für die Versorgung von akuten Schlaganfallpatienten in Düsseldorf” einvernehmlich verabschiedet. Diese Richtlinien wurden auf der Grundlage der Fachdiskussion der Arbeitsgruppe von Herrn Prof. Dr. med. Siebler, der Heinrich-Heine-Universität, Neurologie, zusammengefasst:

„Richtlinien für die Versorgung von akuten Schlaganfallpatienten in Düsseldorf

In gemeinsamer Diskussion mit den Chefärzten der Düsseldorfer Kliniken wurde eine Verbesserung der klinischen Versorgung von Schlaganfallpatienten thematisiert. Im interdisziplinären Ansatz von Neurologen und Internisten wurden Kriterien der Akutdiagnostik auch im Hinblick auf spezielle Therapiemöglichkeiten erarbeitet, welche auf derzeitigen wissenschaftlich begründeten Ergebnissen beruhen. Ein Konsensus konnte für die medizinische Versorgung der Patienten in folgenden Punkten erreicht werden:

- **Akutdiagnostik des Schlaganfalls**
  Als Mindestvoraussetzung für die Diagnostik und Behandlung des akuten Schlaganfalls sollten innerhalb der ersten Stunden nach Aufnahme der Patienten folgende Untersuchungen verfügbar sein:
  - fachärztliche internistische und fachärztliche neurologische Untersuchung (ggf. über eine Konsiliardienstorganisation)
  - Computertomographie des Schädels ggf. mit Kontrastmittelapplikation innerhalb der ersten Stunden nach Eintreffen der Patienten sowie fachspezifische Auswertung der Bilder
  - Notfalllabor (z. B. Elektrolyte, Blutbild, CK, BSG, Gerinnungsparameter)
    Das Ergebnis soll innerhalb weniger Stunden verfügbar sein
  - Ultraschalluntersuchung der hirnversorgenden Gefäße
  - Lumbalpunktion und Liquoruntersuchung.

  Zusätzlich sollte folgende weiterführende Diagnostik verfügbar sein:
  - Echokardiographie
  - Elektroenzephalographie.

  Für eine optimale Versorgung von kritischen Patienten sollten zudem Kenntnisse des Kriterienkatalogs für die Zuweisung von Patienten in Spezialabteilungen (Stroke Units, Neurochirurgie, Gefäßchirurgie) vorliegen (siehe unten).

- **Pharmakotherapie des ischämischen Schlaganfalls**

In Kenntnis der komplexen Ursachen des Schlaganfalls und der auch heute noch vielfach unbefriedigenden Therapiemöglichkeiten gelten zur Zeit einige wissenschaftlich fundierte Therapien als empfehlenswert: Gabe von Antikoagulantien, Blutzuckersenkung auf Normalwert, Corticoide bei Gefäßentzündungen und Fiebersenkung. Als nicht ausreichend belegt oder wirksam gelten Therapien mit Plasmaexpander, Pentoxifyllin oder Naftidofuryl. Eine aggressive Blutdrucksenkung (außer bei exzessiven Werten von syst. >220 / diast. > 120 mm Hg) sowie die Gabe von Glucoselösungen werden nicht empfohlen.

- **Akutrehabilitation**
  Eine möglichst frühzeitige einsetzende, dem Erkrankungsstadium angepasste Versorgung der Patienten durch rehabilitative Maßnahmen (Logopädie, Physiotherapie, Ergotherapie) wird als Optimierung der Versorgung befürwortet.

- **Kriterien für die Zuweisung von Schlaganfallpatienten in Spezialabteilungen**
  Patienten mit den folgenden Diagnosen sollten Spezialabteilungen zugewiesen werden:

  in die **Neurochirurgie**
  Subarachnoidalblutungen
  zentrale Blutungen
  Tumoren

  in die **Gefäßchirurgie**
  operationswürdige Stenosen der hirnversorgenden Arterien

  in eine **Stroke Unit**
  Indikation zur systemischen Lyse (Zeitfenster innerhalb 3 Stunden)
  Abklärung unklarer Gefäßprozesse (z. B. Dissektionen)
  Progredienter Schlaganfall
  eine durch die Akutuntersuchungen nicht hinreichend erklärbare Symptomatik
  Überwachung und Indikationsstellung zur Dekompressionsbehandlung.“

9.2 Auswertung der Befragung der Hausärzte im Rahmen des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“

Auf Grund von Untersuchungen der Todesfallstatistik des Gesundheitsamtes fiel auf, dass zu den gemeldeten Todesfällen der Krankenhäuser zusätzlich eine Anzahl von Schlaganfallpatienten zu Hause gestorben sein mußte. Dies ließ darauf schließen, dass Schlaganfallpatienten von ihren Hausärzten nach Eintreten des Ereignisses ambulant versorgt werden und nicht in ein Krankenhaus eingewiesen werden.
Deshalb wurden 350 Hausärzte des Projektes von der Heinrich-Heine-Universität, Abteilung Allgemeinmedizin, brieflich befragt. Die Fragen sind in der Tabellenauswertung enthalten. Das Ergebnis wurde von der Abteilung für Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität für die Dokumentation im „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ wie folgt zusammengefasst:

Ergebnisse der Befragung:

Quelle: Prof. Dr. Abholz, Abt. für Allgemeinmedizin, Medizinische Einrichtungen der Heinrich-Heine-Universität

350 Briefe wurden verschickt.
86 ⇨ **23,9 %** wurden beantwortet.
367 Patienten mit akutem Schlaganfall wurden im Zeitraum vom 1.7.1998 bis Ende Dezember 1998 behandelt ⇨ 4,3 Patienten pro Arzt
27 Ärzte ⇨ 31,5% haben Patienten zu Hause behandelt (inklusiv Altenheime)
60 Patienten ⇨ 16,3% aller Patienten wurde zu Hause behandelt.

Gründe für die Behandlung zu Hause (Mehrfachnennungen möglich)

Begründungen	Anzahl der Zustimmungen
hohes Alter der Patienten	20
Patient oder Angehörige lehnen Krankenhausaufnahme ab	13
primär sehr leichtes Krankheitsbild	13
zusätzlich schwere Krankheiten, die eine Behandlung nicht indiziert erscheinen ließen	11
ambulante Versorgung war adäquat möglich	8
primär sehr schweres Krankheitsbild,	3

Nach dem akuten Ereignis verstarben an den Folgen des Apoplexes

innerhalb der 1. Woche	8 Patienten
nach 1 bis 4 Wochen	51 Patienten
nach 4 Wochen	2 Patienten

Von den zu Hause behandelten Patienten leben noch 45 Patienten, also 75%.
In meiner Praxis gilt folgender Grundsatz für den Umgang mit Schlaganfallpatienten (nur eine Antwort möglich)

	alle Ärzte	Ärzte, die zu Hause behandelt haben
möglichst zu Hause behandeln, es sei denn es sind nur stationär erbringbare Leistungen erforderlich	1	1
nur jüngere Patienten weise ich ein, ansonsten verfahre ich wie oben	7	3
ich weise möglichst immer ins Krankenhaus ein	78 90,7%	23 85,2%

Ich schließe mich inhaltlich dem folgenden Grundsatz an:

	Alle Ärzte	Alle Ärzte die zuhause behandelt haben
Im Bereich der Akutversorgung des Schlaganfalls gibt es heute für einen großen Teil der Patienten nennenswerte Verbesserungen durch stationäre Behandlung	76 88,4%	22 81.5%
Nur für wenige Sondersituationen gibt es beim akuten Schlaganfall durch eine stationäre Behandlung nennenswerte Verbesserungen und damit auch eine bessere Prognose	9	5
keine Antwort	1	-

Zu meiner Person
Alter

	Alle Ärzte	Ärzte, die zu Hause behandelt haben
bis 40 Jahre	22 25,6%	9 33,3%
bis 60 Jahre	56 65,1%	16 59,3%
über 60 Jahre	8 9,3%	2 /,4%

Berufliche Erfahrung:

niedergelassen seit:	alle Ärzte	Ärzte, die zu Hause behandelt haben
bis zu 5 Jahren	16 18,6%	4 14,8%
6 bis 10 Jahre	25 29,1%	10 37%
über 10 Jahre	45 52%	13 48,1%

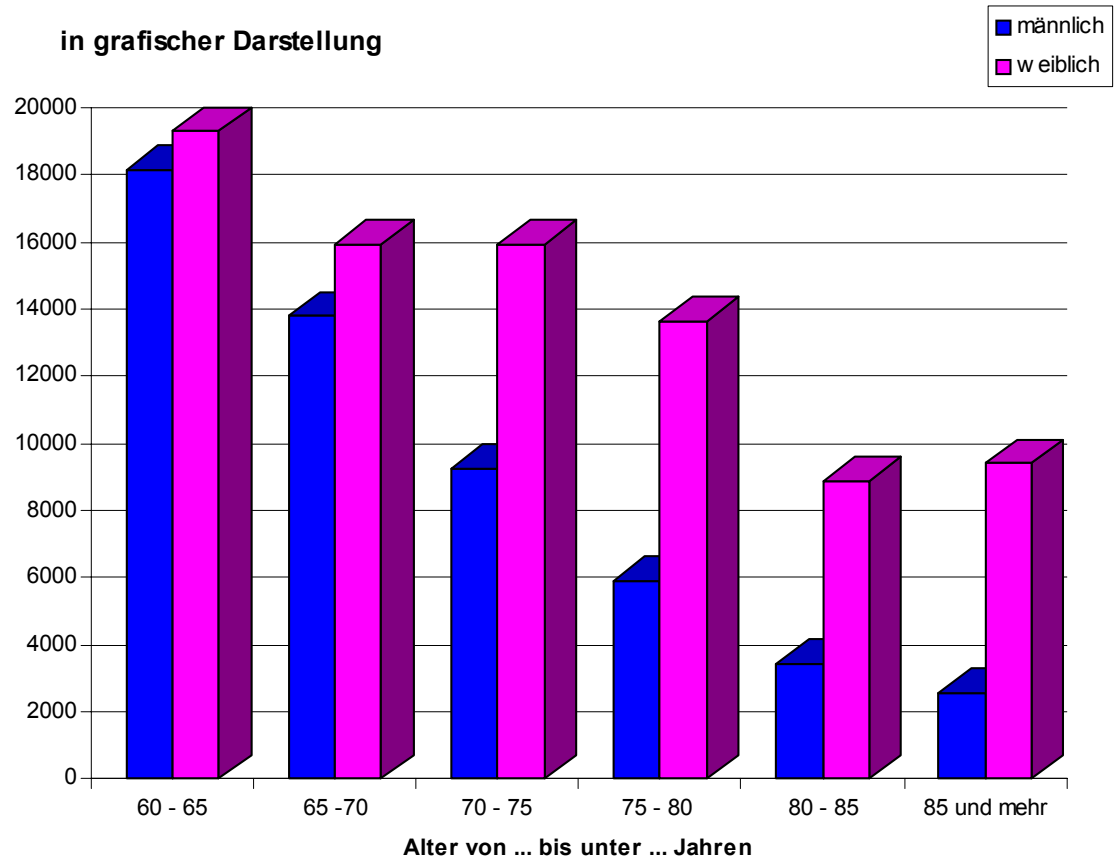
Ich bin überwiegend als Hausarzt tätig	79
Ich bin überwiegend als Facharzt tätig	7

9.3 Daten zur Demographie der Düsseldorfer Bevölkerung

Altersaufbau Düsseldorfer Senioren
Stand 1998

Alter von ... bis unter ... J.	männlich	% männlich	weiblich	% weiblich	gesamt	% Gesamtbevölkerung
60 - 65	18151	6,7	19301	6,4	37452	6,6
65 -70	13816	5,1	15926	5,3	29724	5,2
70 - 75	9263	3,4	15942	5,3	25205	4,4
75 - 80	5917	2,2	13647	4,5	19564	3,4
80 - 85	3429	1,3	8887	2,9	12316	2,2
85 und mehr	2590	1,0	9405	3,1	11995	2,1
Summe Senio-ren	53166		83108		136256	
Ges.-Bevölk.	269044	100	301460	100	570504	100

in grafischer Darstellung

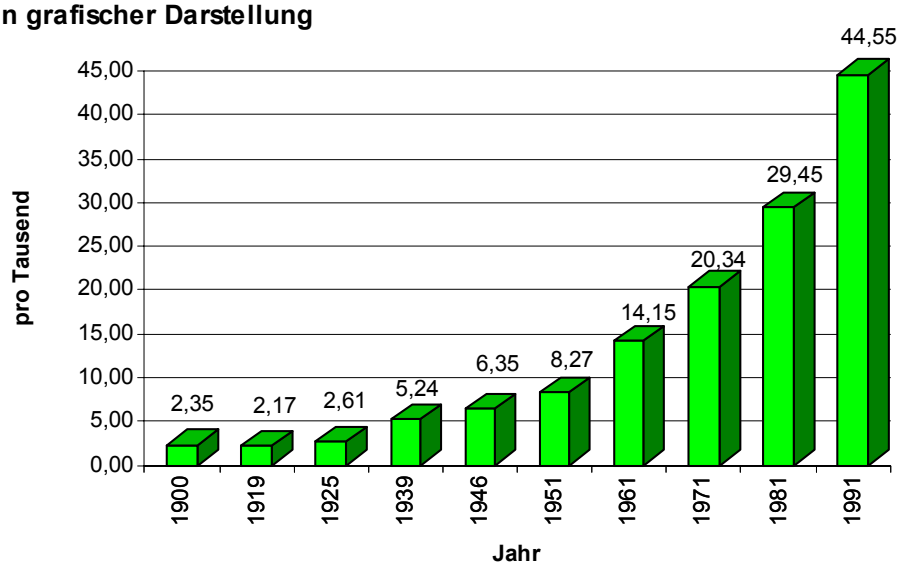


Quelle: Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 1998 und eigene Berechnungen des Gesundheitsamtes Düsseldorf

Hochbetagte (80jährige und älter) in Düsseldorf von der Jahrhundertwende bis 1991

Jahre	männlich	weiblich	gesamt	pro 1000 Ein-	Gesamtbevölkerung
1900	170	332	502	2,35	213711
1919	315	569	884	2,17	407342
1925	368	761	1129	2,61	432633
1939	1034	1771	2805	5,24	535753
1946	991	1685	2676	6,35	421649
1951	1798	2682	4480	8,27	541517
1961	3994	5879	9873	14,15	697533
1971	4126	9185	13311	20,34	654325
1981	4286	13062	17348	29,45	589113
1991	6457	19261	25718	44,55	577250

in grafischer Darstellung



Quelle:
Berecnungen des Gesundheitsamtes auf der Grundlage der Jahrbücher der Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen

Modellrechnung: Hochbetagte (80jährige und älter) in Düsseldorf von 2000 bis 2010

Jahr	Gesamtbevölkerung	80jährige und älter	prozentualer Anteil Gesamtbevölkerung
2000	576.378	23.045	4,00
2005	563.394	25.148	4,46
2010	550.499	26.625	4,84

Quelle: Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales in NRW, Bedarfsplanung in der kommunalen Alterspolitik und Altenarbeit in NRW 1995, Band II, Seite 169 -173

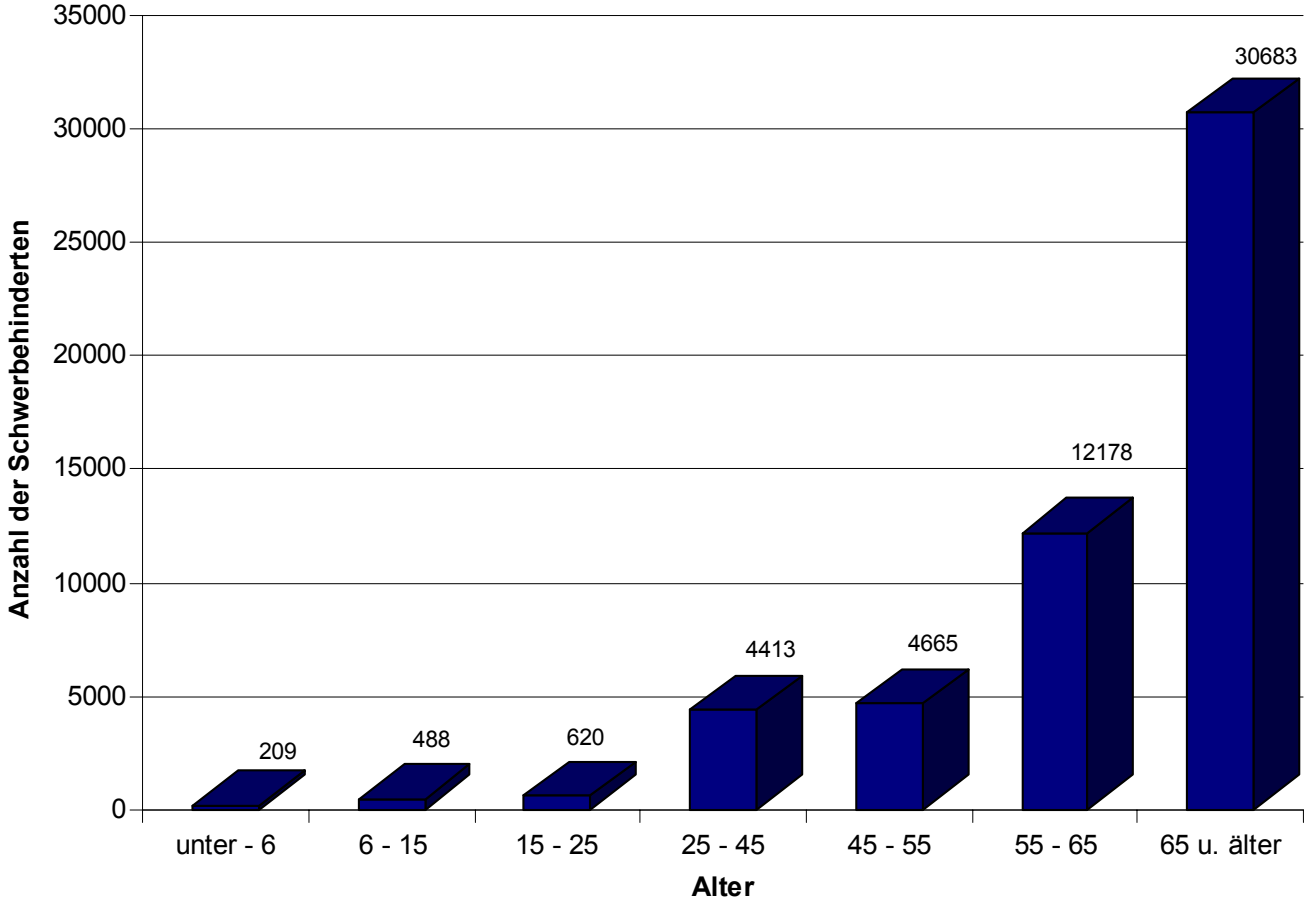
Altersaufbau der Schwerbehinderten in Düsseldorf

Gesamtbevölkerung von Düsseldorf 1997: 570504
Gesamtzahl der Behinderten in Düsseldorf 1997: 53256

Altersstruktur der Schwerbehinderten in Zahlen

Alter	1997	in %
unter - 6	209	0,4
6 - 15	488	0,9
15 - 25	620	1,2
25 - 45	4413	8,3
45 - 55	4665	8,8
55 - 65	12178	22,9
65 u. älter	30683	57,6

Altersstruktur in grafischer Darstellung



Quelle: Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 1998 / Ber. d. Gesundheitsamt

Düsseldorfer Altersstruktur

	Bevölkerung gesamt	%	≥ 65	%	≥75	%
BRD	**82057379**	**100**	**12966415**	**15,8**	**5576748**	**6,8**
NRW	**17974487**	**100**	**2903325**	**16,2**	**1212385**	**6,7**
Reg.Bez.D	**5284861**	**100**	**883704**	**16,7**	**370804**	**7,0**
Düsseldorf	**570504**	**100**	**98804**	**17,3**	**43885**	**7,7**

Quelle: Landeshauptstadt Düsseldorf, Berechnungen des Gesundheitsamtes / Amt für Statistik und Wahlen, 1998

9.4 Auswertung der Akutversorgung der Schlaganfallpatientinnen und Patienten auf der Grundlage der Krankenhausdokumentationen der Düsseldorfer Akutkrankenhäuser einschließlich der Universitätsklinik

In der Zeit vom 01. Juli 1998 bis zum 30.Juni 1999 wurden von den beteiligten Düsseldorfer Krankenhäusern 944 Patienten an das Projekt gemeldet. Davon blieben 904 zur Auswertung übrig. Von den 40 Patienten, welche nicht in die Auswertung einbezogen werden konnten, lagen sowohl zum Alter als auch zum Geschlecht nur unvollständige Daten vor, so dass wir diese nicht berücksichtigen konnten.

Zur Krankenhausdokumentation war in den Krankenhäusern kein Projektarzt vorhanden. Daher ist eine eindeutig standisierte Diagnose nach den Projektvorgaben nicht zu erwarten gewesen. Die zur Verfügung stehenden Projektmittel ließen eine andere methodische Vorgehensweise nicht zu. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass der eingeschränkte Rücklauf auch dadurch erklärbar ist, weil bei der eigenen Überlastung aller Krankenhausmitarbeiter die vom Projekt gewünschte umfangreiche zusätzliche Dokumentation ohne zusätzliche personelle Ressourcen durchgeführt werden mußte.

An dem Projekt nahmen alle 11 Düsseldorfer Krankenhäuser teil. Dabei handelt es sich um neun Krankenhäuser der Akutversorgung, ein geriatrisches Fachkrankenhaus und die Universitätskliniken Düsseldorf. Von den Krankenhäusern der Akutversorgung hat eines eine neurologische Abteilung, ein weiteres verfügt über eine akutgeriatrische Station. 3 Patienten wurden von einer großen neurologischen Praxis an das Projekt weitergemeldet.
Die Patienten wurden aus den Düsseldorfer Krankenhäusern durch die aufnehmenden Ärzte rekrutiert und von diesen wurde eine Krankenhausdokumentationsmappe (s. Anlage) ausgefüllt.

Auswertungsergebnisse:

Zuweisung aus den Krankenhäusern nach medizinischen Fachrichtungen

	Innere	Neurologie	Geriatrie
Anzahl der Patienten	**477**	**356**	**111**

Schlaganfallpatienten durch die gemeldeten Krankenhausdokumentationsmappen der Krankenhäuser nach Apoplex, Reapoplex und in prozentualer Verteilung im jeweiligen Krankenhaus

Krankenhaus	Gesamtereignisse 100%	Apoplex	%	Reapoplex	%
Augusta-Krankenhaus	37	30	81,1	7	18,9
Diakoniewerk Kaiserswerth	72	55	76,1	17	23,9
Dominikus Krankenhaus	21	14	66,7	7	33,3
geriatrische Fachklinik Elbroich	79	56	70,4	23	29,6
Evangelisches Krankenhaus	95	75	78,9	20	21,1
Heinrich Heine Universität	98	88	89,8	10	10,2
Krankenhaus Benrath	115	85	74,8	30	25,2
Krankenhaus Gerresheim	86	65	75,6	21	24,4
Marien-Hospital	256	224	87,8	32	12,2
Praxis Thöner...	3	0			
St. Martinus Krankenhaus	29	22	75,9	7	24,1
St. Vinzenz Krankenhaus	52	33	63,5	19	36,5
Klinik Ambrock	1	0			
Gesamt	944	751	79,7	193	20,3

1.)Angaben der Krankenhausverwaltungen zur stationären Versorgung von Schlaganfallpatienten für den Zeitraum vom 01.07. 98 - 30.06.00 nach ICD 435 und 436
2.) Erfolgte Meldungen der Akutkrankenhäuser durch Krankenhausdokumentationsmappen

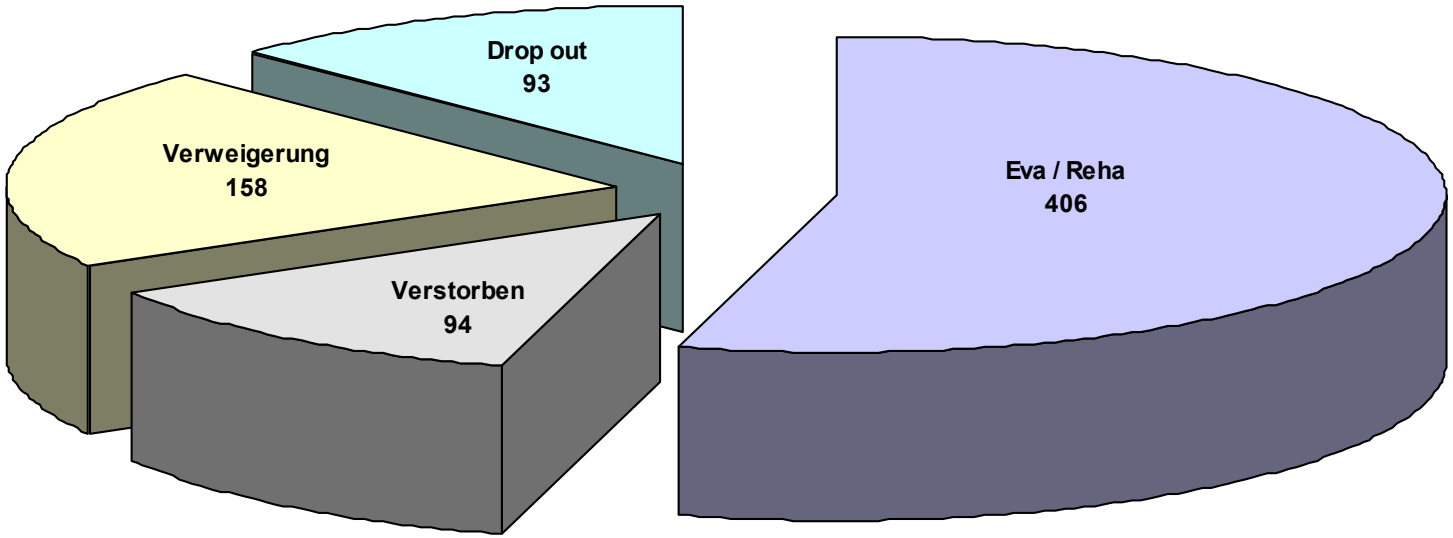
Krankenhaus	Insgesamt [1.)]	gemeldet [2.)]	% Angaben zum Meldeverhalten der KH
Augusta-Krankenhaus	67	37	55,2
Diakoniewerk Kaiserswerth	144	71	49,3
Dominikus Krankenhaus	53	21	39,6
Evangelisches Krankenhaus	140	95	68,6
Heinrich Heine Universität	470	98	20,9
Krankenhaus Benrath	248	115	46,3*
Krankenhaus Gerresheim	186	86	46,3*
Marien-Hospital	335	255	76,1
St. Martinus Krankenhaus	37	29	78,4
St. Vinzenz Krankenhaus	174	52	29,9
Krankenhäuser insgesamt	**1854**	**859**	**46,3**

* errechneter statistischer Mittelwert für Benrath und Gerresheim aus allen anderen beteiligten Krankenhäusern (Die Verwaltungen vom Krankenhaus Benrath und Krankenhaus Gerresheim waren EDV-technisch nicht in der Lage die gewünschten Patientenauswertung vorzunehmen).

Gruppenaufteilung der gemeldeten Schlaganfallpatienten der Düsseldorfer Krankenhäuser

	Apoplex				Apoplex Ergebnis
Krankenhaus	Eva / Reha	Verstorben	Verweigerung	Drop out	
Augusta-Krankenhaus	14	3	13	0	30
Diakoniewerk Kaiserswerth	27	12	8	8	55
Dominikus-Krankenhaus	4	1	6	3	14
geriatrische Fachklinik Elbroich	43	3	5	5	56
Evangelisches Krankenhaus	41	10	12	12	75
Heinrich Heine Universität	30	6	35	17	88
Krankenhaus Benrath	46	12	19	8	85
Krankenhaus Gerresheim	37	11	8	9	65
Marien-Hospital	135	26	40	23	224
Praxis Dr.Törner/ Dr.Rautenberg	1	0	2	0	3
St. Martinus-Krankenhaus	13	4	4	1	22
St. Vinzenz-Krankenhaus	14	6	6	7	33
Klinik Ambrock in Hagen	1	0	0	0	1
Gesamtergebnis	406	94	158	93	751

in graphischer Darstellung



Altersverteilung

	<60 J.	60 - 69 J.	70 -79 J.	>= 80 J.	gesamt
männlich	82	121	147	58	416
weiblich	53	70	167	190	487
gesamt	135	191	314	248	903

Diese Abbildung zeigt die Altersverteilung der Patienten. Sie zeigt den für diese Erkrankung typischen linksschiefen Altersaufbau. Allerdings ist das Durchschnittsalter mit 68,8 Jahren im Vergleich zu anderen Studien relativ gering. Andererseits wird das Durchschnittsalter in einer vergleichenden internationalen Studie über die Folgen des Schlaganfalls für Deutschland mit 69,5, bzw.69,9 Jahren angegeben, liegt also auch deutlich unter dem in anderen Ländern üblichen Altersdurchschnitt. Dabei muß man berücksichtigen, dass überproportional viele Patienten von geriatrischen und neurologischen Stationen gemeldet wurden. Im Vergleich zu internistischen Stationen sind die Patienten von neurologischen Stationen häufig jünger, so dass hier ein Grund für das niedrige Alter der Patienten liegen mag. (Zuweisung aus den Düsseldorfer Krankenhäusern siehe oben)

Angaben der Krankenhäuser zum Zeitintervall, wann bei Patienten nach dem Ereignis akutmedizinische Versorgung in den Krankenhäusern einsetzte. (Angaben bei N = 551)

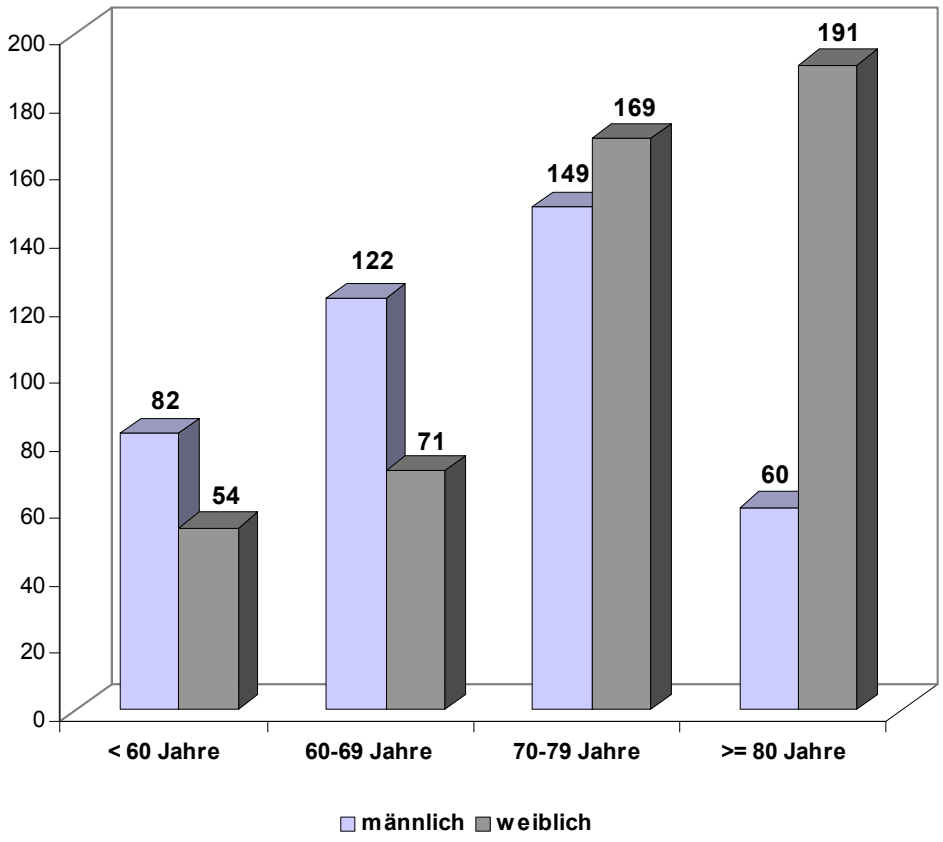
Zeitintervall	**< 3 h**	**3 - 6 h**	**7 - 24 h**	**> 24 h**
Angaben in %	**35,7**	**22,0**	**27,4**	**14,9**

Die Abbildung zeigt, die Anzahl der Patienten, welche die Klinik innerhalb verschiedener Zeiträume erreichen. Dabei fällt auf, dass der Anteil derer, die die Klinik innerhalb von drei Stunden erreichten, innerhalb eines Zeitraumes also, in dem noch eine Lysetherapie möglich wäre, mit 35,6% höher liegt, als in anderen vergleichbaren Studien. /1a/. Diese Studie behandelt allerdings Daten aus dem Jahr 1996/1997, so dass sich hier die veränderte Betreuung von Schlaganfallpatienten in den letzten Jahren niederschlagen könnte.

Häufigkeitsverteilung Männer und Frauen nach Altersgruppen

Altersgruppe	Geschlecht	Gesamt n	Gesamt %
keine Ang.	keine Ang.	25	62.5
	Männlich	8	20.0
	Weiblich	7	17.5
	Gesamt	40	100.0
< 60 Jahre	Männlich	82	60.3
	Weiblich	54	39.7
	Gesamt	136	100.0
60-69 Jahre	Männlich	122	63.2
	Weiblich	71	36.8
	Gesamt	193	100.0
70-79 Jahre	Männlich	149	46.9
	Weiblich	169	53.1
	Gesamt	318	100.0
>= 80 Jahre	keine Ang.	6	2.3
	Männlich	60	23.3
	Weiblich	191	74.3
	Gesamt	257	100.0
Gesamt	**keine Ang.**	**31**	**3.3**
	Männlich	**421**	**44.6**
	Weiblich	**492**	**52.1**
		944	**100.0**

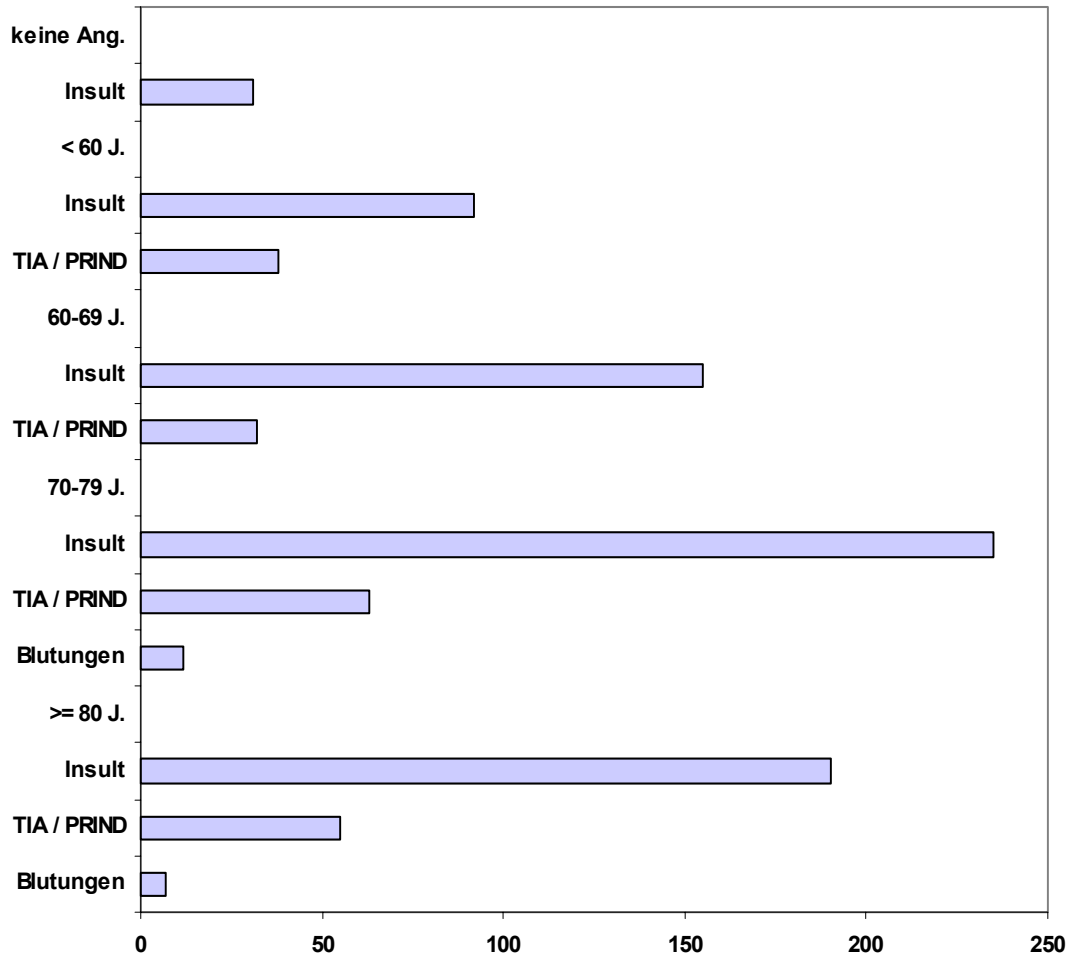
in grafischer Darstellung



Häufigkeitsverteilung der Hauptdiagnose
nach Altersgruppen

Altersgruppe	Hauptdiagnose	Gesamt	
		n	%
keine Ang.	keine Ang.	1	2.5
	Insult	31	77.5
	TIA / PRIND	6	15.0
	Blutungen	1	2.5
	sonstiges	1	2.5
	Total	40	100.0
< 60 J.	keine Ang.	1	0.7
	Insult	92	67.6
	TIA / PRIND	38	27.9
	Blutungen	5	3.7
	Total	136	100.0
60-69 J.	keine Ang.	2	1.0
	Insult	155	80.3
	TIA / PRIND	32	16.6
	Blutungen	4	2.1
	Total	193	100.0
70-79 J.	keine Ang.	7	2.2
	Insult	235	73.9
	TIA / PRIND	63	19.8
	Blutungen	12	3.8
	sonstiges	1	0.3
	Total	318	100.0
>= 80 J.	keine Ang.	5	1.9
	Insult	190	73.9
	TIA / PRIND	55	21.4
	Blutungen	7	2.7
	Total	257	100.0
Gesamt	keine Ang.	16	1.7
	Insult	703	74.5
	TIA / PRIND	194	20.6
	Blutungen	29	3.1
	sonstiges	2	0.2
	Total	944	100.0

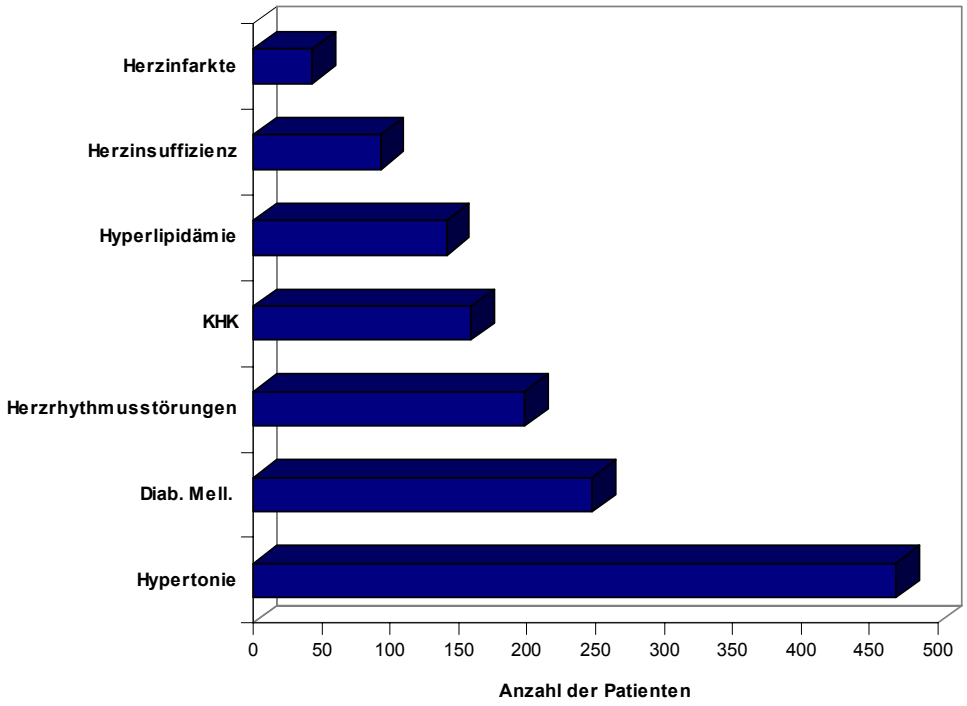
in graphischer Darstellung



Nebendiagnosen

Diagnosen	Gesamt
Hypertonie	469
KHK	159
Herzrhythmusstörungen	198
Herzinsuffizienz	93
Herzinfarkte	43
Diab. Mell.	247
Hyperlipidämie	141

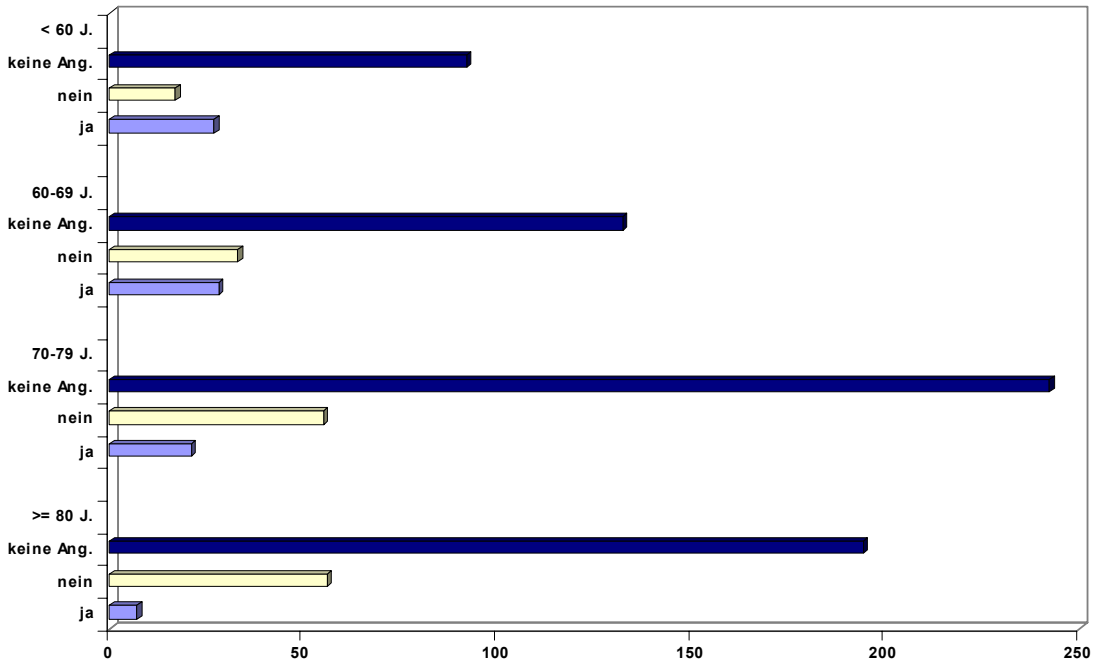
graphische Darstellung der Nebendiagnosen



Anzahl der Raucher
nach Altersgruppen

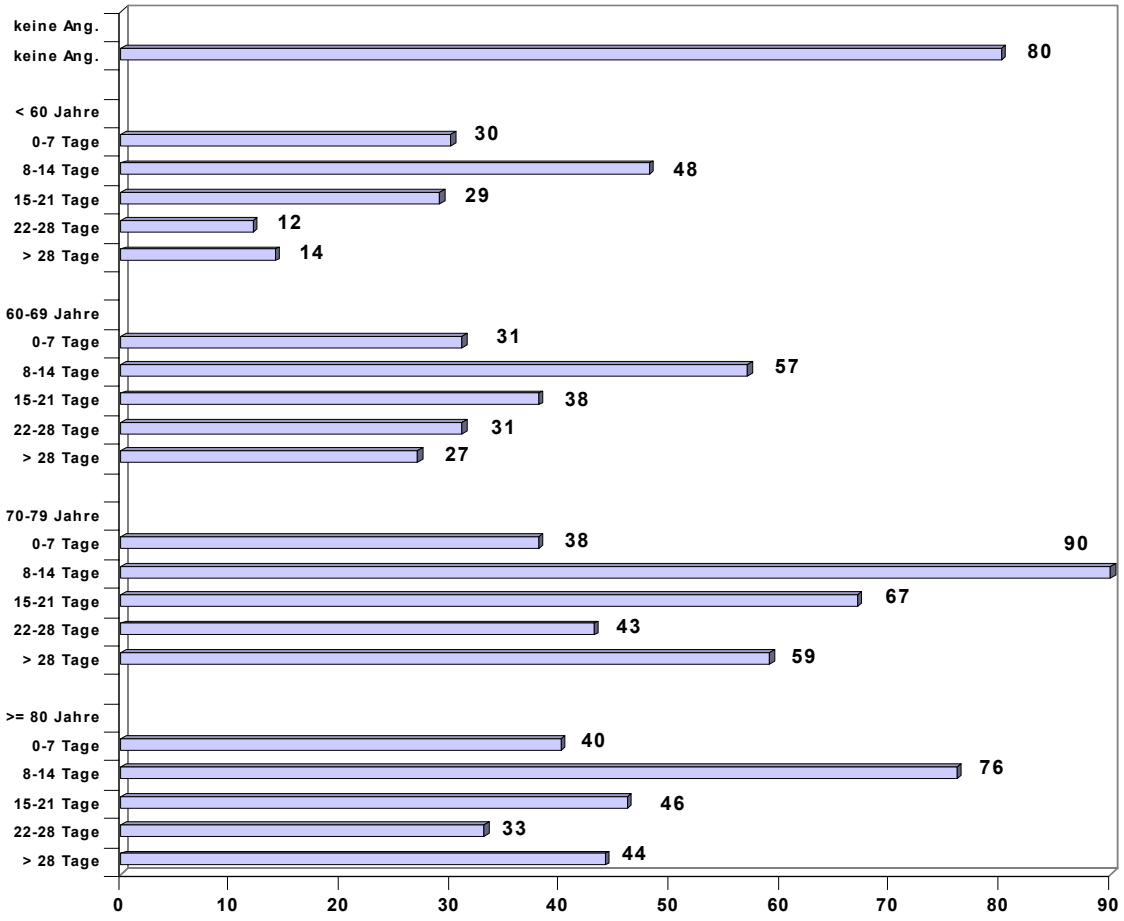
Altersgruppe	Raucher	Gesamt	
		n	%
keine Ang.	keine Ang.	40	100.0
	Total	40	100.0
< 60 J.	keine Ang.	92	67.6
	nein	17	12.5
	ja	27	19.9
	Total	136	100.0
60-69 J.	keine Ang.	132	68.4
	nein	33	17.1
	ja	28	14.5
	Total	193	100.0
70-79 J.	keine Ang.	242	76.1
	nein	55	17.3
	ja	21	6.6
	Total	318	100.0
>= 80 J.	keine Ang.	194	75.5
	nein	56	21.8
	ja	7	2.7
	Total	257	100.0
Gesamt	keine Ang.	700	74.2
	nein	161	17.1
	ja	83	8.8
	Total	944	100.0

in graphischer Darstellung

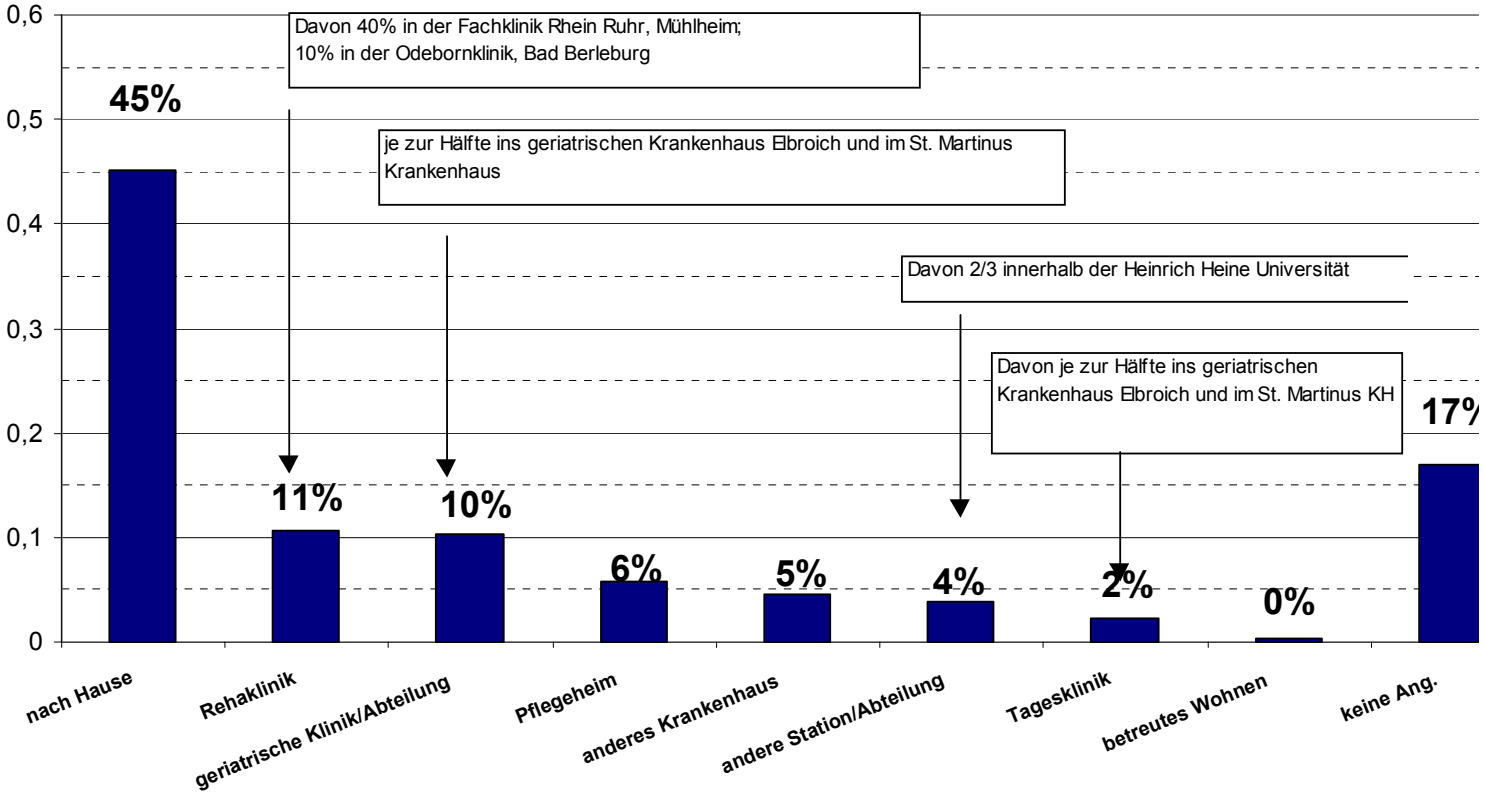


Dauer des Krankenhausaufenthaltes im Akutkrankenhaus nach Altersgruppen

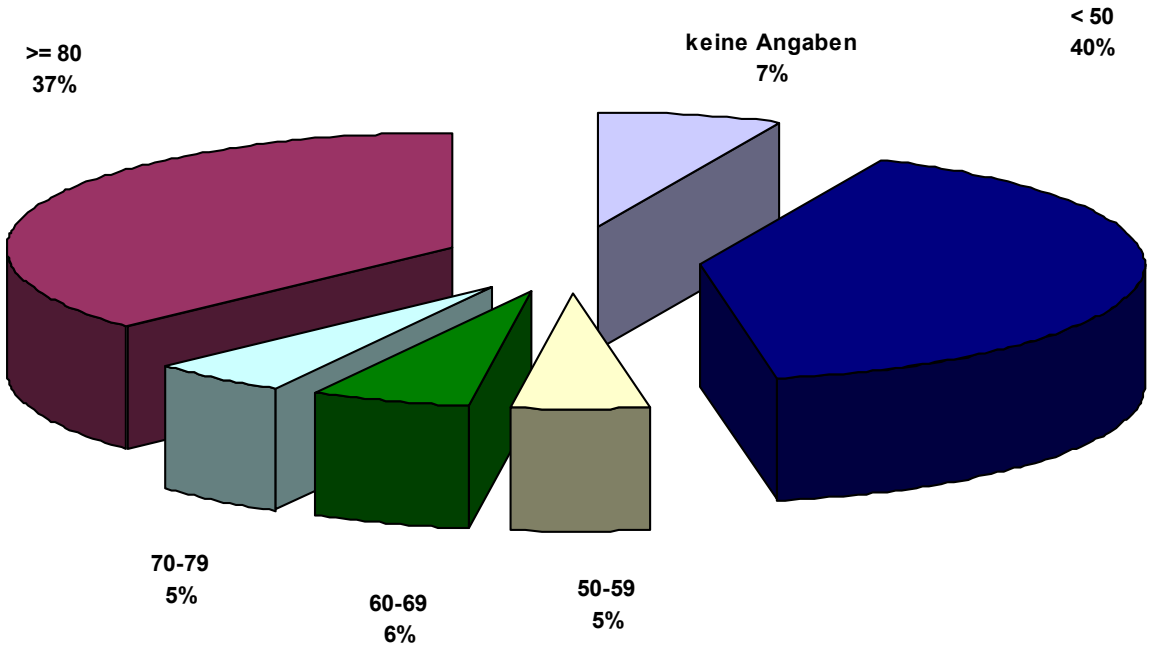
Altersgruppe	Dauer	Gesamt n	Gesamt %
keine Ang.	keine Ang.	80	100
keine Ang.	0-7 Tage	2	18.2
	8-14 Tage	4	36.4
	15-21 Tage	2	18.2
	> 28 Tage	3	27.3
	Total	11	100.0
< 60 J.	0-7 Tage	30	22.6
	8-14 Tage	48	36.1
	15-21 Tage	29	21.8
	22-28 Tage	12	9.0
	> 28 Tage	14	10.5
	Total	133	100.0
60-69 J.	0-7 Tage	31	16.8
	8-14 Tage	57	31.0
	15-21 Tage	38	20.7
	22-28 Tage	31	16.8
	> 28 Tage	27	14.7
	Total	184	100.0
70-79 J.	0-7 Tage	38	12.8
	8-14 Tage	90	30.3
	15-21 Tage	67	22.6
	22-28 Tage	43	14.5
	> 28 Tage	59	19.9
	Total	297	100.0
>= 80 J.	0-7 Tage	40	16.7
	8-14 Tage	76	31.8
	15-21 Tage	46	19.2
	22-28 Tage	33	13.8
	> 28 Tage	44	18.4
	Total	239	100.0
Gesamt	0-7 Tage	141	15.0
	8-14 Tage	275	29.1
	15-21 Tage	182	19.3
	22-28 Tage	119	12.6
	> 28 Tage	147	15.6
	keine Ang.	80	8.4
	Total	944	100.0



Entlassung bzw. Verlegung



prozentuale Verteilung des Barthelindex bei Krankenhausaufnahme

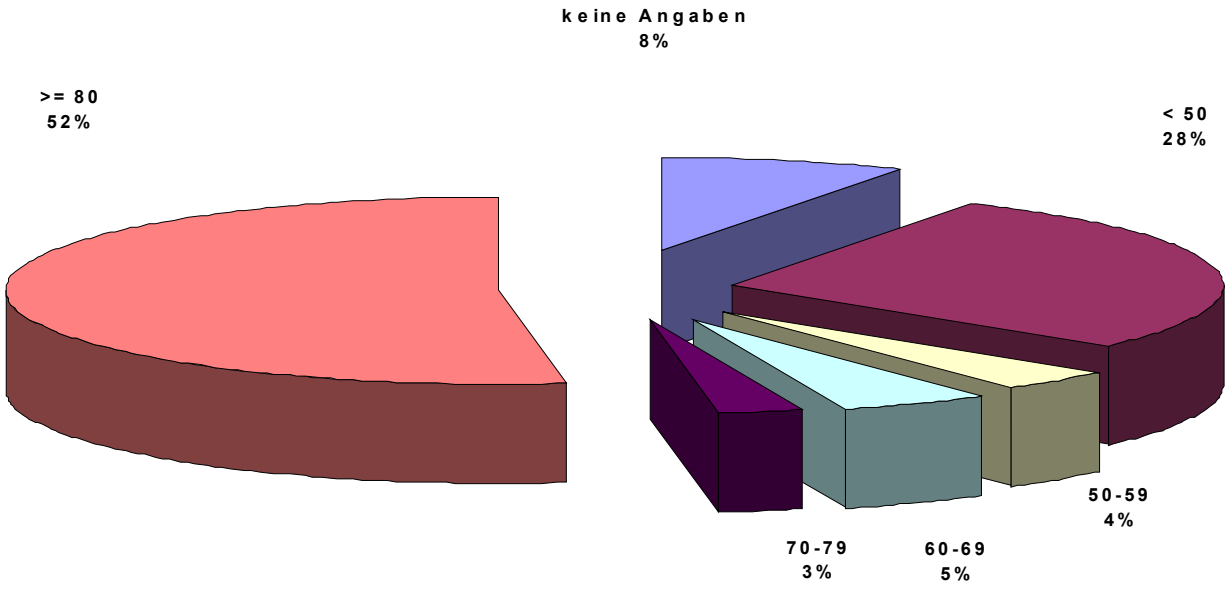


Anzahl der Gesamtpunkte des Barthelindex bei Krankenhausentlassung

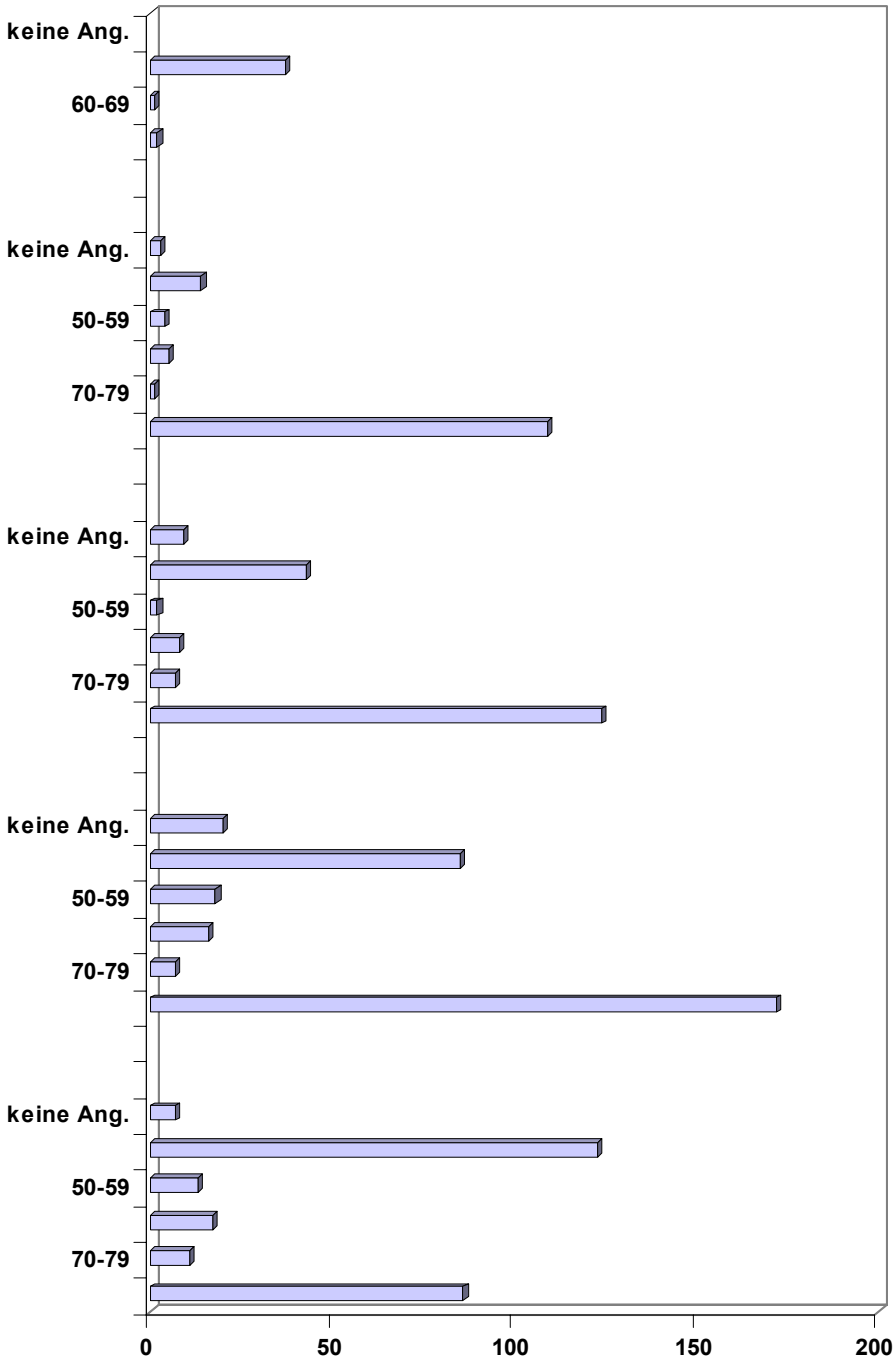
nach Altersgruppen

Altersgruppe	Barthelindex	Gesamt n	Gesamt %
keine Ang.	keine Ang.	37	92.5
	60-69	1	2.5
	>= 80	2	5.0
	Total	40	100.0
< 60 J.	keine Ang.	3	2.2
	< 50	14	10.3
	50-59	4	2.9
	60-69	5	3.7
	70-79	1	0.7
	>= 80	109	80.1
	Total	136	100.0
60-69 J.	keine Ang.	9	4.7
	< 50	43	22.3
	50-59	2	1.0
	60-69	8	4.1
	70-79	7	3.6
	>= 80	124	64.2
	Total	193	100.0
70-79 J.	keine Ang.	20	6.3
	< 50	85	26.7
	50-59	18	5.7
	60-69	16	5.0
	70-79	7	2.2
	>= 80	172	54.1
	Total	318	100.0
>= 80 J.	keine Ang.	7	2.7
	< 50	123	47.9
	50-59	13	5.1
	60-69	17	6.6
	70-79	11	4.3
	>= 80	86	33.5
	Total	257	100.0
Gesamt	keine Ang.	76	8.1
	< 50	265	28.1
	50-59	37	3.9
	60-69	47	5.0
	70-79	26	2.8
	>= 80	493	52.2
	Total	944	100.0

prozentuale Verteilung des Gesamtbarthelindex



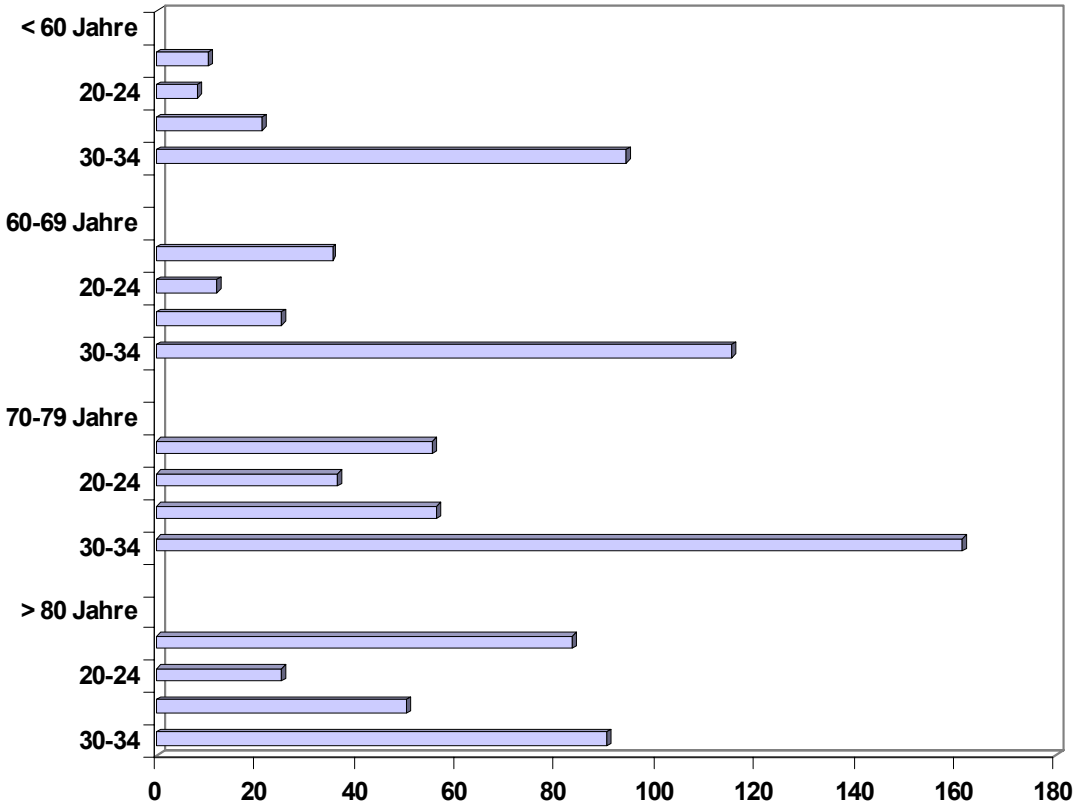
Anzahl der Gesamtpunkte des Barthelindex bei Krankenhausentlassung
nach Altersgruppen



Stroke-Index bei Krankenhausaufnahme nach Altersgruppen

Altersgruppe	Strokeindex	Gesamt n	Gesamt %
keine Ang.	keine Ang.	37	92.5
	<20	1	2.5
	25-29	1	2.5
	30-34	1	2.5
	Total	40	100.0
< 60 J.	keine Ang.	3	2.2
	<20	10	7.4
	20-24	8	5.9
	25-29	21	15.4
	30-34	94	69.1
	Total	136	100.0
60-69 J.	keine Ang.	6	3.1
	<20	35	18.1
	20-24	12	6.2
	25-29	25	13.0
	30-34	115	59.6
	Total	193	100.0
70-79 J.	keine Ang.	10	3.1
	<20	55	17.3
	20-24	36	11.3
	25-29	56	17.6
	30-34	161	50.6
	Total	318	100.0
> 80 J.	keine Ang.	9	3.5
	<20	83	32.3
	20-24	25	9.7
	25-29	50	19.5
	30-34	90	35.0
	Total	257	100.0
Gesamt	keine Ang.	65	6.9
	<20	184	19.5
	20-24	81	8.6
	25-29	153	16.2
	30-34	461	48.8
	Total	944	100.0

in graphischer Darstellung

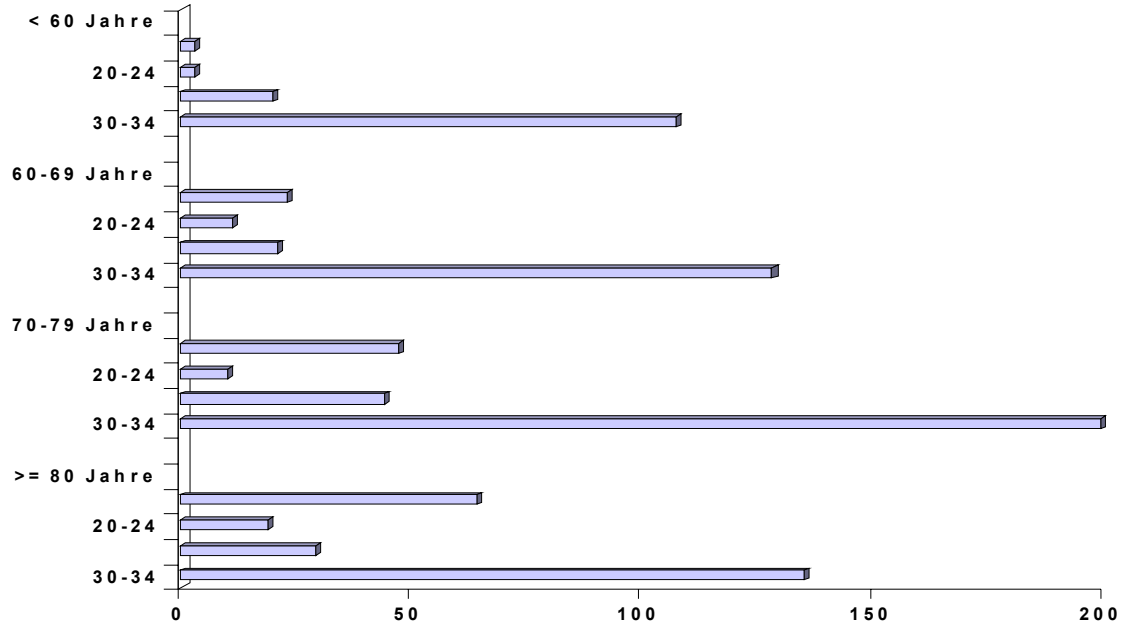


Anzahl der Gesamtpunkte des Stroke-Index bei Krankenhausentlassungen

nach Altersgruppen

Altersgruppe	Strokeindex	Gesamt n	Gesamt %
keine Ang.	keine Ang.	37	92.5
	25-29	1	2.5
	30-34	2	5.0
	Total	40	100.0
< 60 J.	keine Ang.	3	2.2
	< 20	3	2.2
	20-24	3	2.2
	25-29	20	14.7
	30-34	107	78.7
	Total	136	100.0
60-69 J.	keine Ang.	10	5.2
	< 20	23	11.9
	20-24	11	5.7
	25-29	21	10.9
	30-34	128	66.3
	Total	193	100.0
70-79 J.	keine Ang.	18	5.7
	< 20	47	14.8
	20-24	10	3.1
	25-29	44	13.8
	30-34	199	62.6
	Total	318	100.0
>= 80 J.	keine Ang.	10	3.9
	< 20	64	24.9
	20-24	19	7.4
	25-29	29	11.3
	30-34	135	52.5
	Total	257	100.0
Gesamt	keine Ang.	78	8.3
	< 20	137	14.5
	20-24	43	4.6
	25-29	115	12.2
	30-34	571	60.5
	Total	944	100.0

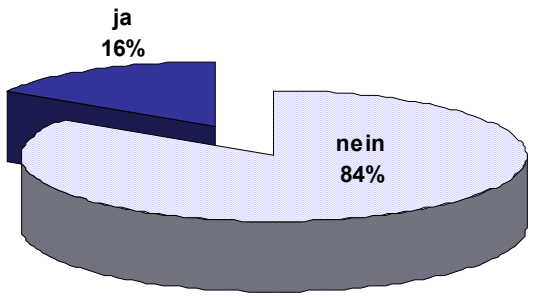
in graphischer Darstellung



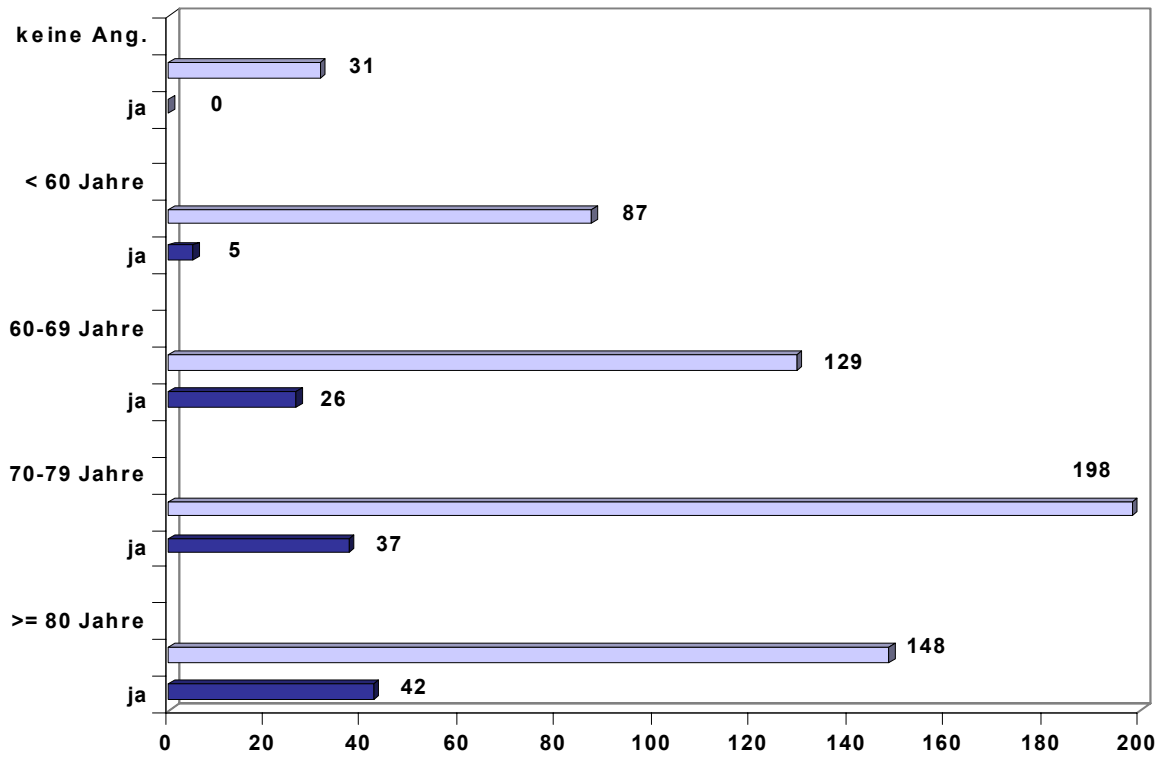
Anzahl der Patienten mit Insult mit Ergotherapie nach Altersgruppe

Altersgruppe	Ergotherapie	Gesamt n	Gesamt %
keine Ang.	nein	31	100.0
	Total	31	100.0
< 60 J.	nein	87	94.6
	ja	5	5.4
	Total		100.0
60-69 J.	nein	129	83.2
	ja	26	16.8
	Total	155	100.0
70-79 J.	nein	198	84.3
	ja	37	15.7
	Total	235	100.0
>= 80 J.	nein	148	77.9
	ja	42	22.1
	Total	190	100.0
Gesamt	nein	593	84.4
	ja	110	15.6
	Total	703	100.0

prozentuale Verteilung



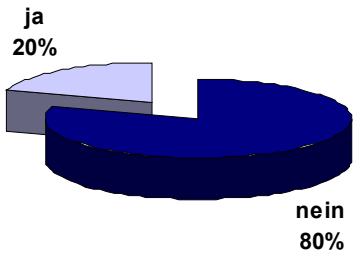
in graphischer Darstellung



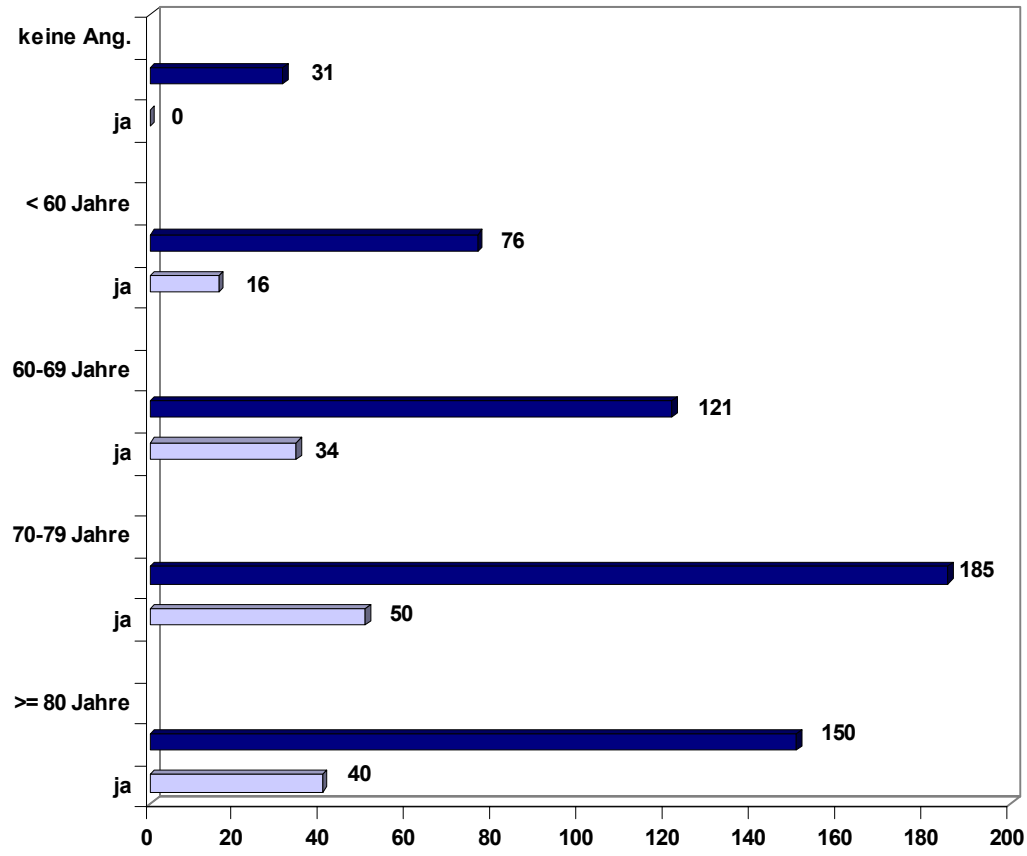
Anzahl der Patienten mit Insult mit Logopädie
nach Altersgruppen

Altersgruppe	Sprachthera-pie	Gesamt n	Gesamt %
keine Ang.	nein	31	100.0
	Total	31	100.0
< 60 J.	nein	76	82.6
	ja	16	17.4
	Total	92	100.0
60-69 J.	nein	121	78.1
	ja	34	21.9
	Total	155	100.0
70-79 J.	nein	185	78.7
	ja	50	21.3
		235	100.0
>= 80 J.	nein	150	78.9
	ja	40	21.1
	Total	190	100.0
Gesamt	nein	563	80.1
	ja	140	19.9
	Total	703	100.0

prozentuale Verteilung

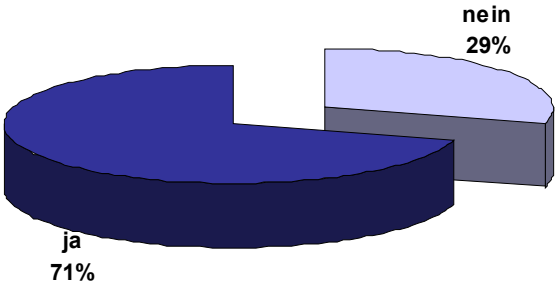


in graphischer Darstellung

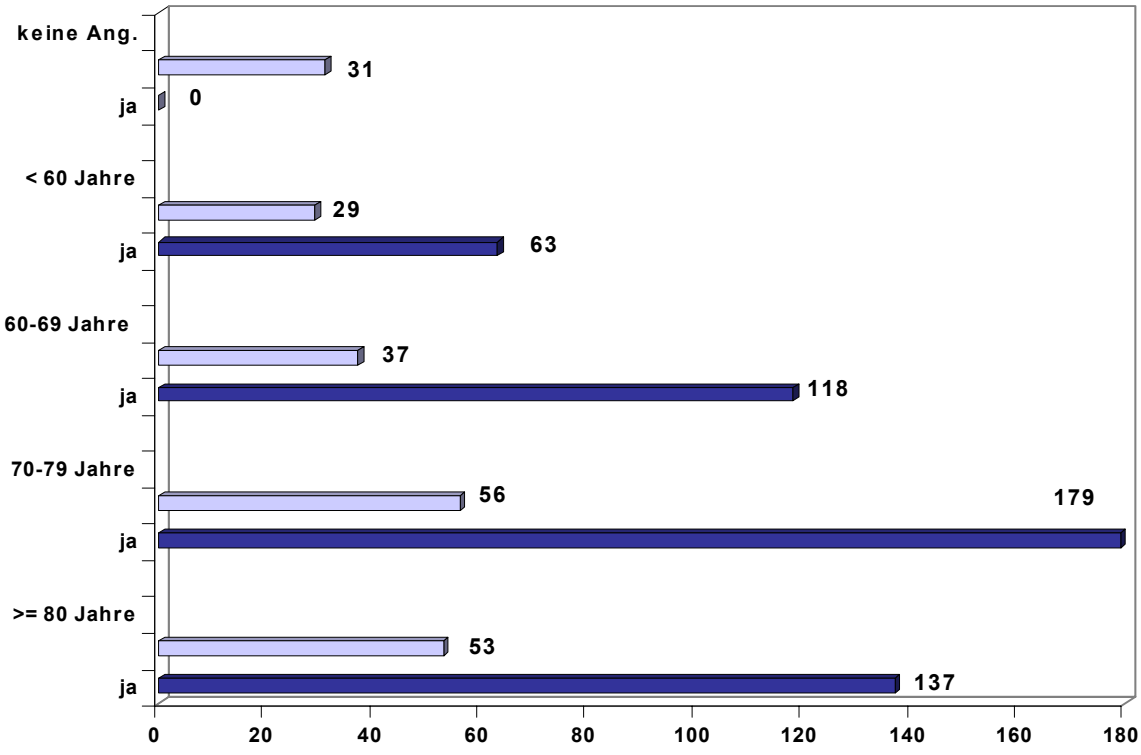


Altersgruppe	Kranken-gymnastik	Gesamt n	Gesamt %
keine Ang.	nein	31	100.0
	Total	31	100.0
< 60 J.	nein	29	31.5
	ja	63	68.5
	Total	92	100.0
60-69 J.	nein	37	23.9
	ja	118	76.1
	Total	155	100.0
70-79 J.	nein	56	23.8
	ja	179	76.2
	Total	235	100.0
>= 80 J.	nein	53	27.9
	ja	137	72.1
	Total	190	100.0
Gesamt	nein	206	29.3
	ja	497	70.7
	Total	703	100.0

prozentuale Verteilung



in graphischer Darstellung



9.5 Ergebnisse zur ambulanten Versorgungssituation der Schlaganfallpatientinnen und Patienten nach Krankenhausaufenthalt

9.5.1 Anmerkung zur Methodenproblematik und zur Datenanalyse

Ungeachtet der Erfassung der Krankenhausaufnahme- und Krankenhausentlassdaten handelt es sich im Kern um eine Versorgungsstudie im ambulanten Bereich, die zusätzliche Interventionen einschließt.
Die Möglichkeit der Datenanalyse und die Interpretationsfähigkeit der Ergebnisse hängen bei diesem Studientyp von folgenden Faktoren ab:

- von der Möglichkeit, die Interventionen in einem „offenen" Feld wie es die ambulante Versorgung darstellt - kontrolliert und sachgerecht durchzuführen
- von der Kooperationsbereitschaft und der Kompetenz der handelnden Personen und Institutionen im Forschungsfeld
- von der Qualität der Erhebungsinstrumenten und ihrer Handhabung

Angesicht der Komplexität des Forschungsthemas und des Forschungsfeldes (mit seinen „traditionellen" Akteurskonflikten) spielen oft mehrere dieser Faktoren eine Rolle , wenn die Datenlage nicht völlig den Anforderungen und Erwartungen entspricht.
Dies gilt auch für das Düsseldorfer Projekt , wodurch sich einige Einschränkungen hinsichtlich der Datenanalyse ergeben. Im folgenden sollen diese Einschränkungen benannt werden – ohne im einzelnen auf die Ursache einzugehen:

- Die Anzahl der in der Versorgungsstudie tatsächlich einbezogenen Patienten ist mit 305 im Verhältnis zu den gemeldeten Patienten (N=944) gering. Zwar zeigen Vergleichsanalysen gegenüber den gemeldeten Patienten keinen systematischen Bias , doch führen partielle Datenausfälle und Teilgruppenbetrachtungen rasch zu sehr kleinen Fallzahlen. Eine Tiefenanalyse der Daten ist nur sehr begrenzt möglich.
- Das Design unterscheidet zwischen Interventions- (N=175) und Kontrollgruppe (N=130). Der Vergleich der beiden Gruppen zeigt die erwarteten Ähnlichkeiten hinsichtlich der Sozialdemographie und der Krankheitssituation bei Krankenhausentlassung, da sie nach Zufall (Arztpraxen-Wahl) ausgewählt wurden. Allerdings ist es offenbar nicht gelungen , der Interventionsgruppe eine signifikante höhere Zahl bzw. einen anderen Zuschnitt von Versorgungsleistungen zu gewähren , so dass die Unterscheidung nach zu erzielenden Effekten wenig erbracht hat. Dies zeigen die Ergebnisse sowohl hinsichtlich des Interventionsumfangs als auch hinsichtlich der Effektparameter (Stroke, Barthel-Index, PGBA) Eine systematische Gegenüberstellung von Interventions- und Kontrollgruppe ist deshalb wenig angezeigt.
- Die o.a. Effektparameter, die eine Veränderung des Gesundheitsstatus im Zeitverlauf anzeigen sollten, sind für diese Funktion u.U. nicht geeignet oder weisen eine unzureichende Interkodierer-Verlässlichkeit auf. Möglicherweise erfährt der Gesundheitsstatus der Patienten in der Beobachtungszeit (hier der Zeitraum von einem Jahr nach der Krankenhausentlassung) in der Regel auch keine grundlegende Änderung. Die Zeit der Spätrehabilitation zeichnet sich nur höchst selten durch Verbesserungen im Gesundheitszustand aus.
Fakt ist, dass nur 10 Patienten von 305 eine Verbesserung – gemessen an den Effektparametern Stroke und Barthel– aufweisen. Dieses Ergebnis kann allerdings auch den Erhebungsschwierigkeiten geschuldet sein. Es gibt viele Datenlücken, so dass nur 97 Stayers (Patienten mit mehreren Messzeitpunkten) in die Betrachtung einbezogen werden konnten. Diese mehrfach Befragten erlauben den Nachweis geringer Veränderungen

(bei den Effektparametern). Eine Zeitreihenanalyse macht bei Effektparametern kaum Sinn, dies gilt auch für sonstige Variablen wie Interventionsmaßnahmen.

Die Schlussfolgerung lautet: Im Mittelpunkt der Datenanalyse und Ergebnispräsentation steht die Beschreibung der 305 Patienten nach: soziodemographischen Faktoren, Krankheitsparametern, Versorgungsbedarf und faktische Versorgungsleistungen. Damit ist es zumindest möglich , eine Gruppe von 305 Schlaganfallpatienten im ambulanten Feld detaillierter als bisher zu beschreiben. Eine Spezialanalyse von 55 kontinuierlich betreuten Fällen erlaubt zusätzlich weitere differenzierte Aussagen. Weitere Spezialauswertungen für einzelne Aspekte und ausgewählte Teilgruppen sind möglich. Angesichts der dann meist sehr geringen Fallzahlen eignen sich diese Ergebnisse vor allem zur Entwicklung weiterer Fragestellungen und Hypothesen im Hinblick auf zukünftigen Forschungsbedarf und daraus resultierende Anforderungen an zukünftige Versorgungsstrukturen.

Nach unserem Kenntnisstand gibt es keine Studie, die sowohl, die notwendigen Parameter bei der Versorgung von Schlaganfallpatienten bis 1 Jahr nach dem Ereignis erhoben hat als auch die oben beschriebenen für Forschung im offenen Feld typischen methodischen Schwierigkeiten zufriedenstellend bewältigt hätten.

9.5.2 Beschreibung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der ambulanten Studiengruppe (N = 305)

Altersgruppen		
	%	absolut
< 60 J	20,0	61
60-69 J	22,6	69
70-79 J	33,8	103
> 80 J	23,6	72
	100	305

Anzahl der Kinder		
	%	absolut
Keine Angaben	10,2	31
kein Kind	22,0	67
1 Kind	24,0	73
2 Kinder	24,7	75
3 Kinder und mehr	19,1	58
	100	305

Geschlecht		
	%	absolut
männlich	45,4	138
weiblich	54,6	167
	100	305

Familienstand		
	%	absolut
Keine Angaben	7,9	25
ledig/allein stehend	11,8	36
geschieden/getrennt lebend	6,9	21
verheiratet/zusammen lebend	44,4	135
verwitwet	28,9	88
	100	305

Lebenssituation		
	%	absolut
keine Angabe	8,6	27
allein	32,2	98
mit Ehe-/Partner	41,4	126
mit Kind	1,3	4
betreutes Wohnen/Altenheim etc.	10,2	31
sonstiges	5,9	18
	100	305

Schulbildung		
	%	absolut
keine Angaben	16,4	51
Volks/Hauptschule mit und ohne Abschluss	54,6	166
Realschule	9,2	28
Abitur	7,6	23
Studium	8,2	25
sonstiges	3,0	9
	100	305

Staatsangehörigkeit		
	%	absolut
deutsch	90,8	277
nicht deutsch	5,3	16
keine Angaben	3,9	12
	100	305

Stadtteile aus denen 4 % und mehr der Projektteilnehmerinnen und Teilnehmer kommen		
	%	absolut
Bilk	4,3	13
Derendorf	4,3	13
Gerresheim	4,3	13
Pempelfort	4,6	14
Rath	4,6	14
Friedrichstadt	4,9	15
Zoo	5,6	17
Stadtteile unter 4 %	67,5	206
	100	305

Barthel-Index (bei Krankenhausentlassung)		
Index-Punkte	%	absolut
keine Angaben	2,0	6
< 50	17	52
50-59	5,2	16
60-69	4,9	15
70-79	3,6	11
> = 80	67,2	205
	100	305

Barthel-Index / Einzelitems für Projektteilnehmer (N=305) bei Krankenhausentlassung (in % (absolut))

Punkte:1	15	10	5	0	Missing
Nahrungsaufnahme	trifft nicht zu	75 (230)	21 (63)	2 (6)	2 (6)
Bett (Roll-)Stuhltransfer	70 (213)	12 (37)	11 (32)	6 (17)	2 (6)
Waschen, Kämmen	trifft nicht zu	trifft nicht zu	78 (238)	20 (61)	2 (6)
Toilettenbenutzung	trifft nicht zu	68,8 (210)	15,4 (47)	13,7 (42)	2 (6)
Baden (Voll-und Duschbad)	trifft nicht zu	trifft nicht zu	60,3 (184)	37,7 (115)	2 (6)
Gehen	61,3 (187)	17,7 (54)	6,9 (21)	12,1 (37)	2 (6)
Treppensteigen	trifft nicht zu	57,3 (175)	13,7 (42)	26,9 (82)	2 (6)
An- und Auskleiden	trifft nicht zu	65,5 (200)	15,1 (46)	17,4 (53)	2 (6)
Stuhlkontrolle	trifft nicht zu	87,2 (266)	5,9 (18)	4,9 (15)	2 (6)
Urinkontrolle	trifft nicht zu	80,9 (247)	9,5 (29)	7,5 (23)	2 (6)

Stroke-Scale / Einzelitems für Projektteilnehmer (N=305) bei Krankenhausentlassung (in %(alsolut))

Punkte2:	10	8	6	4/3	2	1	0	Missing
Bewußtseinsgrad	96 (294)	1 (3)	–	–	–	–	trifft nicht zu	3 (8)
Verständnis	trifft nicht zu	90 (276)	–	4 (13)	trifft nicht zu	trifft nicht zu	3 (8)	3 (8)
Sprache	trifft nicht zu	77 (235)	13 (41)	4 (11)	1 (3)	trifft nicht zu	2 (6)	3 (9)
Heben des Arms	trifft nicht zu	trifft nicht zu	trifft nicht zu	69 (252)	6 (17)	trifft nicht zu	9 (28)	3 (8)
Beinhalteversuch	trifft nicht zu	trifft nicht zu	trifft nicht zu	68 (209)	16 (48)	8 (25)	4 (13)	3 (10)

[1] 15 Punkte: selbständig >>> 0 Punkte: nicht selbständig

[2] 10 Punkte: normal wach, prompte Reaktion>>> 0 Punkte: stumm, keine Reaktion

Stroke-Index (bei Krankenhausentlassung)		
	%	absolut
keine Angaben	2,6	8
< 20	3,3	10
20-24	2,0	6
25-29	14,1	43
30-34	78,0	238
	100	305

Hauptdiagnose bei Entlassung		
	%	absolut
keine Angaben	2,3	7
TIA/PRIND	18,3	56
Apoplex	76,0	232
Blutung	2,3	7
sonstiges	1,0	3
	100	305

Erste Nebendiagnose		
	%	absolut
keine Angaben	14,8	45
Diabetes	8,9	27
Hypertonie	26,2	80
Herzerkrankung (KHK)	5,5	17
Vorhofflimmern	5,5	17
Stenosen / Verschlüsse	6,9	21
sonstiges	32,2	98
	100	305

Zweite Nebendiagnose		
	%	absolut
keine Angaben	26,6	81
Diabetes	9,2	28
Hyperlipidämie	5,9	18
Herzerkrankung (KHK)	9,5	29
Hypertonie	14,4	44
sonstiges	34,4	105
	100	305

Dritte Nebendiagnose		
	%	absolut
keine Angaben	52,5	160
Diabetes	5,0	15
Hyperlipidämie	5,9	18
Hypertonie	6,2	19
sonstiges	30,4	93
	100	305

Vierte Nebendiagnose		
	%	absolut
keine Angaben	72,1	220
sonstiges	27,9	85
	100	305

Ergotherapie (im Krankenhaus)		
	%	absolut
nein	95,4	285
ja	6,6	20
	100	305

Krankengymnastik (im Krankenhaus)		
	%	absolut
nein	27,9	85
ja	72,1	220
	100	305

Sprachtherapie (im Krankenhaus)		
	%	absolut
nein	83,6	255
ja	16,4	50
	100	305

Raucher		
	%	absolut
keine Angaben	27,2	83
nein	58,7	173
ja	14,1	43
	100	305

Interventionsmaßnahmen während der Projektinterventionszeit für die 305 Projekt-teilnehmerinnen und Teilnehmer		
	%	absolut
Krankengymnastik	33,4	102
Massage / Fango	3,3	10
Neurotherapie	0,9	3
Sprachtherapie	6,9	21
Ergotherapie	6,9	21
sonstige Therapie z.B. Wassergymnastik, Akupunktur	3,9	12

Beziehung zwischen Partnern		
	%	absolut
akzeptierend	15,1	46
	7,5	23
ambivalent	7,5	23
keine Angabe möglich, da alleinlebend	40,6	124
keine Angaben	29,2	89
	100	305

Familie und soziale Kontakte		
	%	absolut
keine Angaben	29,9	89
gut eingebunden	32,8	100
wenig Kontakte	29,2	89
sozial isoliert / einsam	8,9	27
	100	305

Verhalten / Persönlichkeit		
	%	absolut
keine Angaben	29,2	89
freundlich / zugewandt	42,9	131
sachlich / kooperativ	14,2	43
aggressiv / depressiv	13,8	42
	100	305

Freizeitaktivitäten /Freizeitbeschäftigung		
	%	absolut
keine Angaben	28,8	88
ausfüllend	10,2	31
ausbaufähig	41,3	126
mangelhaft/keine Beschäftigung möglich	16,7	60
	100	305

Beurteilung der Gesamtversorgung		
	%	absolut
keine Angaben	28,8	88
gut versorgt	10,2	31
zufriedenstellend	41,3	126
mangelhaft / unterversorgt	16,7	60
	100	305

Stroke-Index (1 Jahr später)		
	%	absolut
keine Angaben	27,2	83
> 20	1,3	4
20 - 24	2,6	8
25 - 29	7,2	22
30 - 34	61,6	188
	100	305

Barthel-Index (1 Jahr später)		
	%	absolut
keine Angaben	27,2	83
> 50	8,5	26
50 - 59	1,6	5
60 - 69	3,3	10
70 - 79	7,2	22
> 80	52,1	159
	100	305

Stroke-Scale / Einzelitems für Projektteilnehmer (N=305) bei Krankenhausentlassung (in %(absolut))

Punkte3:	10	8	6	4/3	2	1	0	Missing
Bewusstseinsgrad	96 (294)	1 (3)	_	_	_	_	trifft nicht zu	3 (8)
Verständnis	trifft nicht zu	90 (276)	_	4 (13)	trifft nicht zu	trifft nicht zu	3 (8)	3 (8)
Sprache	trifft nicht zu	77 (235)	13 (41)	4 (11)	1 (3)	trifft nicht zu	2 (6)	3 (9)
Heben des Arms	trifft nicht zu	trifft nicht zu	trifft nicht zu	69 (252)	6 (17)	trifft nicht zu	9 (28)	3 (8)
Beinhalteversuch	trifft nicht zu	trifft nicht zu	trifft nicht zu	68 (209)	16 (48)	8 (25)	4 (13)	3 (10)

Barthel-Index / Einzelitems für Projektteilnehmer (N=305) bei Krankenhausentlassung (in % (absolut))

Punkte:1	15	10	5	0	Missing
Nahrungsaufnahme	trifft nicht zu	75 (230)	21 (63)	2 (6)	2 (6)
Bett (Roll-)Stuhltransfer	70 (213)	12 (37)	11 (32)	6 (17)	2 (6)
Waschen, Kämmen	trifft nicht zu	trifft nicht zu	78 (238)	20 (61)	2 (6)
Toilettenbenutzung	trifft nicht zu	68,8 (210)	15,4 (47)	13,7 (42)	2 (6)
Baden (Voll-und Dusch-bad)	trifft nicht zu	trifft nicht zu	60,3 (184)	37,7 (115)	2 (6)
Gehen	61,3 (187)	17,7 (54)	6,9 (21)	12,1 (37)	2 (6)
Treppensteigen	trifft nicht zu	57,3 (175)	13,7 (42)	26,9 (82)	2 (6)
An- und Auskleiden	trifft nicht zu	65,5 (200)	15,1 (46)	17,4 (53)	2 (6)
Stuhlkontrolle	trifft nicht zu	87,2 (266)	5,9 (18)	4,9 (15)	2 (6)
Urinkontrolle	trifft nicht zu	80,9 (247)	9,5 (29)	7,5 (23)	2 (6)

[3] 10 Punkte: normal wach, prompte Reaktion>>> 0 Punkte: stumm, keine Reaktion

[1] 15 Punkte: selbständig >>> 0 Punkte: nicht selbständig

9.5.3 Beschreibung der Interventions- und Kontrollgruppe (N=175 bzw. N=130)

Altersgruppe				
	Interventionsgruppe		***Kontrollgruppe***	
	%	**absolut**	**%**	**absolut**
< 60 J	**19,0**	**34**	**20,8**	**27**
60-69 J	**25,0**	**44**	**19,2**	**25**
70-79 J	**31,4**	**55**	**36,9**	**48**
> = 80 J	**24,0**	**42**	**23,1**	**30**
	100	**175**	**100**	**130**

Geschlecht				
	Interventionsgruppe		***Kontrollgruppe***	
	%	**absolut**	**%**	**absolut**
männlich	**48,6**	**85**	**40**	**52**
weiblich	**51,4**	**90**	**60**	**78**
	100	**175**	**100**	**130**

Familienstand				
	Interventionsgruppe		***Kontrollgruppe***	
	%	**absolut**	**%**	**absolut**
keine Angaben	**6,8**	**12**	**10**	**13**
ledig/allein stehend	**11,5**	**20**	**12,3**	**16**
geschieden/getrennt lebend	**6,9**	**12**	**7,6**	**9**
verheiratet/zusammen lebend	**43,4**	**76**	**45,3**	**59**
verwitwet	**31,4**	**55**	**25,4**	**33**
	100	**175**	**100**	**130**

Schulbildung				
	Interventionsgruppe		***Kontrollgruppe***	
	%	**absolut**	**%**	**absolut**
keine Angaben	**2,6**	**6**	**1,7**	**3**
Volks-/Hauptschule mit/ohne Abschluss	**42,9**	**100**	**38,9**	**68**
Realschule	**6,9**	**16**	**7,5**	**13**
Abitur	**5,1**	**12**	**7,5**	**13**
Studium	**6,4**	**15**	**5,1**	**9**
sonstiges	**1,7**	**4**	**-**	**-**
	100	**175**	**100**	**130**

Raucher				
	Interventionsgruppe		**Kontrollgruppe**	
	%	**absolut**	**%**	**absolut**
keine Angaben	**25,7**	**45**	**29,2**	**38**
ja	**15,4**	**27**	**12,3**	**16**
nein	**58,9**	**103**	**58,5**	**76**
	100	**175**	**100**	**130**

Hauptdiagnose				
	Interventionsgruppe		**Kontrollgruppe**	
	%	**absolut**	**%**	**absolut**
keine Angaben	**2,9**	**5**	**2,3**	**3**
Apoplex	**76,0**	**133**	**76,9**	**100**
TIA / PRIND	**19,5**	**34**	**17,7**	**23**
Blutung	**1,8**	**3**	**3,1**	**4**
	100	**175**	**100**	**130**

Barthel-Index (bei Krankenhausentlassung)				
	Interventionsgruppe		*Kontrollgruppe*	
	%	absolut	%	absolut
keine Angaben	1,7	3	2,3	3
< 50	16,6	29	17,7	23
50-59	4,0	7	6,9	9
60-69	4,6	8	5,4	7
70-79	2,3	4	5,4	7
> = 80	70,9	124	62,3	81
	100	175	100	130

Stroke-Index (bei Krankenhausentlassung)				
	Interventionsgruppe		*Kontrollgruppe*	
	%	absolut	%	absolut
keine Angaben	2,3	4	3,1	4
< 20	4,0	7	2,3	3
20-24	2,3	4	1,5	2
25-29	12,0	21	16,9	22
30-34	79,4	139	76,2	99
	100	175	100	130

Ergotherapie (im Krankenhaus)				
	Interventionsgruppe		*Kontrollgruppe*	
	%	absolut	%	absolut
ja	8,6	15	3,8	5
nein	91,4	160	94,2	125
	100	175	100	130

Krankengymnastik (im Krankenhaus)				
	Interventionsgruppe		***Kontrollgruppe***	
	%	**absolut**	**%**	**absolut**
ja	**66,9**	**117**	**79,2**	**103**
nein	**33,1**	**58**	**20,8**	**27**
	100	**175**	**100**	**130**

Sprachtherapie (im Krankenhaus)				
	Interventionsgruppe		***Kontrollgruppe***	
	%	**absolut**	**%**	**absolut**
ja	**15,4**	**27**	**17,6**	**23**
nein	**84,6**	**148**	**82,3**	**107**
	100	**175**	**100**	**130**

Interventionsmaßnahmen (nach der Krankenhausentlassung)				
	Interventionsgruppe N=175 **%**	**absolut**	***Kontrollgruppe N=130*** **%**	**absolut**
Krankengymnastik	**34,3**	**60**	**32,3**	**42**
Massage/ Fango	**2,9**	**5**	**3,8**	**5**
Neurotherapie	**1,1**	**2**	**0,8**	**1**
Sprachtherapie	**6,9**	**12**	**6,9**	**9**
Ergotherapie	**9,1**	**16**	**3,8**	**5**
sonstige Therapie z.B. Akupunktur, Wassergymnastik	**2,9**	**5**	**5,4**	**7**
	100	**175**	**100**	**130**

Beziehung zwischen den (Ehe-) Partnern				
	Interventionsgruppe		*Kontrollgruppe*	
	%	absolut	%	absolut
keine Angaben	27,5	48	31,5	41
akzeptierend	16,0	28	13,8	18
unauffällig	6,3	11	9,2	12
ambivalent	9,1	16	5,4	7
keine Angaben, da allein lebend	41,1	72	40,0	52
	100	175	100	130

Familie und soziale Kontakte				
	Interventionsgruppe		*Kontrollgruppe*	
	%	absolut	%	absolut
unklare Aussagen / keine Angaben	27,5	48	31,5	41
gut eingebunden	30,9	54	35,4	46
wenig Kontakte	32,6	57	24,6	32
sozial isoliert / einsam	9,1	16	8,4	11
	100	175	100	130

Freizeitaktivitäten / Beschäftigung				
	Interventionsgruppe		*Kontrollgruppe*	
	%	absolut	%	absolut
keine Angaben	26,9	47	32,5	43
ausfüllend	13,7	24	20,8	27
ausbaufähig	33,7	59	33,1	43
mangelhaft keine Beschäftigung möglich	25,7	45	13,1	17
	100	175	100	130

Beurteilung der Gesamtversorgung				
	Interventionsgruppe		Kontrollgruppe	
	%	absolut	%	absolut
keine Angaben	26,9	47	31,5	41
gut versorgt	8,0	14	13,1	17
zufriedenstellend	42,9	75	39,2	51
mangelhaft / unterversorgt	22,3	39	16,2	21
	100	175	100	130

9.5.4 Entwicklung der Effektvariablen während der Interventionszeit (nach Krankenhausentlassung) für die Gruppe der Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer (N=305), die Interventions- und Kontrollgruppe (N=175 bzw. N=130)

Stroke-Index für Patientinnen und Patienten mit 3 Messzeitpunkten (N=97) in Bezug auf die 305 Projektteilnehmerinnen und Teilnehmer						
Index-Punkte	unmittelbar nach Krankenhausentlassung %	absolut	1/2 Jahr nach Schlaganfallereignis %	absolut	1 Jahr nach Schlaganfall %	absolut
> 20	1,0	1		0	1,0	1
20 - 24	2,1	2	6,2	6	2,1	2
25 - 29	6,2	6	3,1	3	12,4	12
30 - 34	90,7	88	90,7	88	84,5	82
	100	97	100	97	100	97

✱ Anmerkung: Es handelt sich bei den 97 stayers um 32% (N=97) der insgesamt 305 Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer

Stroke-Index für Patientinnen und Patienten mit 3 Messzeitpunkten (N=67)aus Interventionsgruppe mit 175 Patienten						
Index-Punkte	unmittelbar nach Krankenhausentlassung %	absolut	1/2 Jahr nach Schlaganfallereignis %	absolut	1 Jahr nach Schlaganfall %	absolut
> 20	1,5	1	0	0	0	0
20 - 24	0	0	6,0	4	3,0	2
25 - 29	9,0	6	4,5	3	16,4	11
30 - 34	89,6	60	89,6	60	80,6	54
	100	67	100	67	100	67

✱ Anmerkung: Die 67 stayers der Interventionsgruppe entsprechen 38,3% der 175 Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer

Stroke - Index für Patienten mit 3 Messpunkten (N=30) aus der Kontrollgruppe mit 130 Patienten						
Index-Punkte	unmittelbar nach Krankenhausentlassung		1/2 Jahr nach Schlaganfallereignis		1 Jahr nach Schlaganfall	
	%	absolut	%	absolut	%	absolut
> 20	0	0	0	0	3,3	1
20 - 24	6,7	2	6,7	2	0	0
25 - 29	0	0	0	0	3,3	1
30 - 34	93,3	28	93,3	28	93,3	28
	100	30	100	30	100	30

✱ Anmerkung: Die 30 Stayers entsprechen 23% der 130 Patienten der Kontrollgruppe

Barthel-Index für Patienten mit 3 Messezeitpunkten (N=30) aus der Kontrollgruppe mit 130 Patienten						
Index-Punkte	unmittelbar nach Krankenhausentlassung		1/2 Jahr nach Schlaganfallereignis		1 Jahr nach Schlaganfall	
	%	absolut	%	absolut	%	absolut
< 50	6,7	2	6,7	2	10,0	3
50 - 59	3,3	1	3,3	1	3,3	1
60 - 69	0	0	3,3	1	6,7	2
70 - 79	10,0	3	10,0	3	0	0
> 80	80,0	24	76,7	23	80,0	24
	100	30	100	30	100	30

Barthel-Index für Patienten mit 3 Messezeitpunkten (N=67)aus der Interventionsgruppe mit 175 Patienten						
Index-Punkte	unmittelbar nach Krankenhausentlassung		1/2 Jahr nach Schlaganfallereignis		1 Jahr nach Schlaganfall	
	%	absolut	%	absolut	%	absolut
< 50	10,4	7	9,0	6	7,5	5
50 - 59	3,0	2	1,5	1	1,5	1
60 - 69	1,5	1	3,0	2	4,5	3
70 - 79	4,5	3	11,9	8	11,9	8
> 80	80,6	54	74,6	50	74,6	50
	100	67	100	67	100	67

Barthel-Index für Patienten mit 3 Messezeitpunkten (N=97)aus der Gruppe der Projektteilnehmer (N=305)						
Index-Punkte	unmittelbar nach Krankenhausentlassung		1/2 Jahr nach Schlaganfallereignis		1 Jahr nach Schlaganfall	
	%	absolut	%	absolut	%	absolut
< 50	9,3	9	8,2	8	8,2	8
50 - 59	3,1	3	2,1	2	2,1	2
60 - 69	1,0	1	3,1	3	5,2	5
70 - 79	6,2	6	11,3	11	8,2	8
> 80	80,4	78	75,3	73	76,3	74
	100	97	100	97	100	97

Entwicklung des PgBA während der (ambulanten) Interventionszeit

PgBA-Werte für Patienten mit 3 Meßpunkten (stayers)

Von den 23 Items der PgBA-Tabelle zeigen nur 6 Items Veränderungen und zwar sowohl für die "stayers" der Interventions- und Kontrollgruppe (N=175, N=130), als auch für die der Projektteilnehmer (N=305).
Es verschlechtert sich im Laufe der Projektlaufzeit:

- Allgemeinzustand
- Angst
- Ruhen und schlafen können
- situative Anpassungsformen (psychosoziales Verhalten)
- ständig verfügbare Bezugsperson.

Es verbessert sich:

- chirurgische/orthopädische Funktion.

Für die "stayers" der Kontrollgruppe zeigen sich zusätzlich zu den 6 Items noch positive Veränderungen bei "Schmerz" und "Motivation".
Alle Veränderungen sind nicht signifikant (außer "Allgemeinzustand", siehe die 3 Übersichtstabellen für die 97 stayers aus der Gruppe der 305 Projektteilnehmer).

PgBA - Scorewert-Tabelle und Dokumentationshilfe

PgBA-Werte für Patienten mit 3 Meßzeitpunkten (N=97) aus der Gruppe der 305 Projekt-teilnehmer ; (Zahlenangaben in %)

1. Besuch

Assessmentvariable		Definition Stufe 1	Definition Stufe 2	Definition Stufe 3	Definition Stufe 4
Funktion Selbständigkeit	STUFE	normale Funktion selbständig keine Hilfsmittel nötig	Funktion mäßig eingeschränkt bedingt selbständig Supervision Bereitstellung von Hilfsmitteln, ärztl.Supervision, Medikamente	Fkt.schwer eingeschränkt teilweise unselbständig, aktive handgreifliche Hilfe nötig	schwerst gestörte Funktion, Verlust der Funktion unselbständig benötigt überwiegend personelle Hilfe
Jede Funktionsstufe wird mit benutzten Hilfsmitteln bewertet					
1 Allgemeinzustand		1 gut 66	2 mäßig reduziert 31	3 deutlich reduziert 3	4 vital gefährdet ./.
2 Internmedizinische Funktion		1 keine Einschränkung, keine Erkrankung 7	2 mäßige Funktions-einschränkung 80	3 schwer eingschränkt 13	4 schwerst einge schränkt Verlust der Funktion ./.
3 Neurologische Funktion		1 keine Einschränkung keine Erkrankung 15	2 mäßige Funktions-einschränkung 64	3 schwer eingeschränkt 20	4 schwerst eingeschränkt Verlust der Funktion 2
4.Chirurg./Orthopäd. Funktion		1 keine Einschränkung keine Erkrankung 46	2 mäßig eingeschränkt teilbelastungsstabil 47	3 schwer eingeschränkt übungsstabil ohne Belastung 7	4 schwer eingeschränkt nicht belastbar ./.
5 Das Bett verlassen können (Transfer)		1 selbständig (Rollstuhlmobilität) 76	2 bedingt selbständig (Sturzgefahr) 14	3 teilweise unselbständig 8	4 unselbständig (unbeweglich im Bett) 2
6 Gehen können		1 selbständig (Verlas-sen der Wohnung) 46	2 bedingt selbständig (Sturzgefahr, Hilfs mittel) 40	3 teilweise unselbständig 6	4 unselbständig 8
7 Dekubitus		1 kein Dekubitus 97	2 Rötung / derbe Schwellung 2	3 oberflächliche Nekrose Blasenbildung ./.	4 ausgeprägte Nekrose Geschwür 1
8 Schmerz (nach Angabe des Patienten)		1 schmerzfrei ohne Medikamente 50	2 überwiegend schmerzfrei 35	3 überwiegend Schmerzen 16	4 dauernd schwere Schmerzen ./.
9 Essen und Trinken können		1 selbständig 63	2 bedingt selbständig 15	3 teilweise unselbständig 3	4 unselbständig (Sonde, Exsikkose, Aspiration) 1
10 Sich Sauberhalten und Kleiden können		1 selbständig 63	2 bedingt selbständig 15	3 teilweise unselbständig 15	4 unselbständig 8
11 Ausscheiden können (Stuhl/Urin)		1 Auf Toilette selbständig 68	2 bedingt selbständig 23	3 teilweise unselbständig 6	4 unselbständig 3
12 Hauswirtschaftliche Versorgung sichern		1 selbständig (z. B. Einkaufen können) 38	2 bedingt selbständig 25	3 teilweise unselbständig 21	4 unselbständig 16
13 Für Sicherheit sorgen (Orientierung, Demenz)		1 selbständig, entscheidungskompetent 78	2 Vorsorgemaßnahmen notwendig 9	3 Sicherheit nur durch personelle Hilfe 12	4 ständige Aufsicht nötig (chronisch desorientiert) ./.
14 Auffassen können		1 versteht 83	2 versteht meistens 12	3 versteht manchmal 4	4 versteht nicht (z. B.schwere Aphasie) ./.
15 Ausdrücken können		1 keine Einschränkung 78	2 mäßig eingeschränkt 17	3 schwer eingeschränkt 4	4 völliger Verlust 1
16 Hören		1 keine Einschränkung 67	2 mäßig eingeschränkt 31	3 schwer eingeschränkt 2	4 völliger Verlust ./.
17 Sehen		1 keine Einschränkung 8	2 mäßig eingeschränkt 84	3 schwer eingeschränkt 6	4 völliger Verlust 6
18 Motivation		1 motiviert / arbeitet gut mit 72	2 überwiegend motiviert arbeitet meistens mit 24	3 gering motiviert/ arbeitet etwas mit 4	4 nicht motiviert/ verweigert Mitarbeit ./.
19 Depressivität		1 gute Grundstimmung 56	2 leichtg depressiv 40	3 überwiegend drepressiv 4	4 vital bedrohliche Depression ./.
20 Ruhen und Schlafen können		1 selbständig 69	2 bedingt selbständig 28	3 teilweise unselbständig 3	4 unselbständig ./. (Tag-Nacht- Umkehr)
21 Situative Anpassungsf. (Psychosoziales Verhalten)		1 voll situationsange-paßt 87	2 überwiegend situa-tionsangepaßt 14	3 selten angepaßt ./.	4 dauernd unange-paßtes Verhalten ./.
22 Ständig verfügbare Bezugsperon		1 selbständig fordernde Bezugsperson 38	2 überwiegend fordern-de Bezugsperson 16	3 Bezugsperson hilflos oder nicht vorhanden 46	4 behindernde Bezugsperson ./.
23 Leerfeld (Angst, Aggressivität....)		1 92	2 mäßig gestört 1	3 schwer gestört 6	4 schwerst gestört 1

PgBA - Scorewert-Tabelle und Dokumentationshilfe

PgBA-Werte für Patienten mit 3 Meßzeitpunkten (N=97) aus der Gruppe der 305 Projekt-teilnehmer ; (Zahlenangaben in %)

2. Besuch

Assessmentvariable		Definition Stufe 1	Definition Stufe 2	Definition Stufe 3	Definition Stufe 4
Funktion Selbständigkeit	STUFE	normale Funktion selbständig keine Hilfsmittel nötig	Funktion mäßig eingeschränkt bedingt selbständig Supervision Bereitstellung von Hilfsmitteln, ärztl.Supervision, Medikamente	Fkt.schwer eingeschränkt teilweise unselbständig, aktive handgreifliche Hilfe nötig	schwerst gestörte Funktion, Verlust der Funktion unselbständig benötigt überwiegend personelle Hilfe
Jede Funktionsstufe wird mit benutzten Hilfsmitteln bewertet					
1 Allgemeinzustand		1 gut 24	2 mäßig reduziert 71	3 deutlich reduziert 5	4 vital gefährdet ./.
2 Internmedizinische Funktion		1 keine Einschränkung, keine Erkrankung 3	2 mäßige Funktions-einschränkung 89	3 schwer eingschränkt 8	4 schwerst einge schränkt Verlust der Funktion ./.
3 Neurologische Funktion		1 keine Einschränkung keine Erkrankung 13	2 mäßige Funktions-einschränkung 68	3 schwer eingeschränkt 19	4 schwerst eingeschränkt Verlust der Funktion ./.
4.Chirurg./Orthopäd. Funktion		1 keine Einschränkung keine Erkrankung 59	2 mäßig eingeschränkt teilbelastungsstabil 36	3 schwer eingeschränkt übungsstabil ohne Belastung 5	4 schwer eingeschränkt nicht belastbar ./.
5 Das Bett verlassen können (Transfer)		1 selbständig (Rollstuhlmobilität) 83	2 bedingt selbständig (Sturzgefahr) 10	3 teilweise unselbständig 7	4 unselbständig (unbeweglich im Bett) ./.
6 Gehen können		1 selbständig (Verlas-sen der Wohnung) 46	2 bedingt selbständig (Sturzgefahr, Hilfs mittel) 42	3 teilweise unselbständig 4	4 unselbständig 7
7 Dekubitus		1 kein Dekubitus 98	2 Rötung / derbe Schwellung 1	3 oberflächliche Nekrose Blasenbildung 1	4 ausgeprägte Nekrose Geschwür ./.
8 Schmerz (nach Angabe des Patienten)		1 schmerzfrei ohne Medikamente 58	2 überwiegend schmerzfrei 36	3 überwiegend Schmerzen 6	4 dauernd schwere Schmerzen ./.
9 Essen und Trinken können		1 selbständig 85	2 bedingt selbständig 13	3 teilweise unselbständig 2	4 unselbständig (Sonde, Exsikkose, Aspiration) ./.
10 Sich Sauberhalten und Kleiden können		1 selbständig 62	2 bedingt selbständig 23	3 teilweise unselbständig 11	4 unselbständig 4
11 Ausscheiden können (Stuhl/Urin)		1 Auf Toilette selbständig 66	2 bedingt selbständig 26	3 teilweise unselbständig 6	4 unselbständig 2
12 Hauswirtschaftliche Versorgung sichern		1 selbständig (z. B. Einkaufen können) 40	2 bedingt selbständig 17	3 teilweise unselbständig 27	4 unselbständig 16
13 Für Sicherheit sorgen (Orientierung, Demenz)		1 selbständig, entscheidungskompetent 79	2 Vorsorgemaßnahmen notwendig 13	3 Sicherheit nur durch personelle Hilfe 7	4 ständige Aufsicht nötig (chronisch desorientiert) ./.
14 Auffassen können		1 verstent 88	2 versteht meistens 9	3 versteht manchmal 3	4 versteht nicht (z. B.schwere Aphasie) ./.
15 Ausdrücken können		1 keine Einschränkung 79	2 mäßig eingeschränkt 13	3 schwer eingeschränkt 6	4 völliger Verlust 1
16 Hören		1 keine Einschränkung 66	2 mäßig eingeschränkt 30	3 schwer eingeschränkt 4	4 völliger Verlust ./.
17 Sehen		1 keine Einschränkung 2	2 mäßig eingeschränkt 92	3 schwer eingeschränkt 6	4 völliger Verlust ./.
18 Motivation		1 motiviert / arbeitet gut mit 85	2 überwiegend motiviert arbeitet meistens mit 14	3 gering motiviert/ arbeitet etwas mit 1	4 nicht motiviert/ verweigert Mitarbeit ./.
19 Depressivität		1 gute Grundstimmung 58	2 leichtg depressiv 40	3 überwiegend drepressiv 2	4 vital bedrohliche Depression ./.
20 Ruhen und Schlafen können		1 selbständig 52	2 bedingt selbständig 45	3 teilweise unselbständig 3	4 unselbständig ./. (Tag-Nacht- Umkehr)
21 Situative Anpassungsf. (Psychosoziales Verhalten)		1 voll situationsange-paßt 80	2 überwiegend situa-tionsangepaßt 18	3 selten angepaßt 2	4 dauernd unange-paßtes Verhalten ./.
22 Ständig verfügbare Bezugsperon		1 selbständig fordernde Bezugsperson 34	2 überwiegend fordern-de Bezugsperson 38	3 Bezugsperson hilflos oder nicht vorhanden 27	4 behindernde Bezugsperson 1
23 Leerfeld (Angst, Aggressivität....)		1 77	2 mäßig gestört 12	3 schwer gestört 10	4 schwerst gestört ./.

PgBA - Scorewert-Tabelle und Dokumentationshilfe

PgBA-Werte für Patienten mit 3 Meßzeitpunkten (N=97) aus der Gruppe der 305 Projektteilnehmer ; (Zahlenangaben in %)

3. Besuch

Asessmentvariable		Definition Stufe 1	Definition Stufe 2	Definition Stufe 3	Definition Stufe 4
Funktion Selbständigkeit	S T U FE	normale Funktion selbständig keine Hilfsmittel nötig	Funktion mäßig eingeschränkt bedingt selbständig Supervision Bereitstellung von Hilfsmitteln, ärztl.Supervision, Medikamente	Fkt.schwer eingeschränkt teilweise unselbständig, aktive handgreifliche Hilfe nötig	schwerst gestörte Funktion, Verlust der Funktion unselbständig benötigt überwiegend personelle Hilfe
Jede Funktionsstufe wird mit benutzten Hilfsmitteln bewertet					
1 Allgemeinzustand		1 gut 6	2 mäßig reduziert 85	3 deutlich reduziert 9	4 vital gefährdet ./.
2 Internmedizinische Funktion		1 keine Einschränkung, keine Erkrankung 1	2 mäßige Funktions-einschränkung 83	3 schwer eingschränkt 17	4 schwerst einge schränkt Verlust der Funktion ./.
3 Neurologische Funktion		1 keine Einschränkung keine Erkrankung 18	2 mäßige Funktions-einschränkung 62	3 schwer eingeschränkt 19	4 schwerst eingeschränkt Verlust der Funktion 1
4.Chirurg./Orthopäd. Funktion		1 keine Einschränkung keine Erkrankung 63	2 mäßig eingeschränkt teilbelastungsstabil 28	3 schwer eingeschränkt übungsstabil ohne Belastung 9	4 schwer eingeschränkt nicht belastbar ./.
5 Das Bett verlassen können (Transfer)		1 selbständig (Rollstuhlmobilität) 82	2 bedingt selbständig (Sturzgefahr) 9	3 teilweise unselbständig 8	4 unselbständig (unbeweglich im Bett) ./.
6 Gehen können		1 selbständig (Verlassen der Wohnung) 43	2 bedingt selbständig (Sturzgefahr, Hilfs mittel) 36	3 teilweise unselbständig 14	4 unselbständig 6
7 Dekubitus		1 kein Dekubitus 98	2 Rötung / derbe Schwellung 2	3 oberflächliche Nekrose Blasenbildung ./.	4 ausgeprägte Nekrose Geschwür ./.
8 Schmerz (nach Angabe des Patienten)		1 schmerzfrei ohne Medikamente 56	2 überwiegend schmerzfrei 31	3 überwiegend Schmerzen 13	4 dauernd schwere Schmerzen ./.
9 Essen und Trinken können		1 selbständig 87	2 bedingt selbständig 11	3 teilweise unselbständig 2	4 unselbständig (Sonde, Exsikkose, Aspiration) ./.
10 Sich Sauberhalten und Kleiden können		1 selbständig 62	2 bedingt selbständig 20	3 teilweise unselbständig 13	4 unselbständig 6
11 Ausscheiden können (Stuhl/Urin)		1 Auf Toilette selbständig 66	2 bedingt selbständig 23	3 teilweise unselbständig 9	4 unselbständig 2
12 Hauswirtschaftliche Versorgung sichern		1 selbständig (z. B. Einkaufen können) 36	2 bedingt selbständig 19	3 teilweise unselbständig 28	4 unselbständig 17
13 Für Sicherheit sorgen (Orientierung, Demenz)		1 selbständig, entscheidungskompetent 73	2 Vorsorgemaßnahmen notwendig 14	3 Sicherheit nur durch personelle Hilfe 12	4 ständige Aufsicht nötig (chronisch desorientiert) ./.
14 Auffassen können		1 versteht 80	2 versteht meistens 14	3 versteht manchmal 5	4 versteht nicht (z. B.schwere Aphasie) ./.
15 Ausdrücken können		1 keine Einschränkung 79	2 mäßig eingeschränkt 16	3 schwer eingeschränkt 4	4 völliger Verlust 1
16 Hören		1 keine Einschränkung 65	2 mäßig eingeschränkt 30	3 schwer eingeschränkt 5	4 völliger Verlust ./.
17 Sehen		1 keine Einschränkung 6	2 mäßig eingeschränkt 83	3 schwer eingeschränkt 11	4 völliger Verlust ./.
18 Motivation		1 motiviert / arbeitet gut mit 73	2 überwiegend motiviert arbeitet meistens mit 20	3 gering motiviert/ arbeitet etwas mit 7	4 nicht motiviert/ verweigert Mitarbeit ./.
19 Depressivität		1 gute Grundstimmung 53	2 leichtg depressiv 42	3 überwiegend drepressiv 4	4 vital bedrohliche Depression 1
20 Ruhen und Schlafen können		1 selbständig 59	2 bedingt selbständig 31	3 teilweise unselbständig 9	4 unselbständig (Tag-Nacht- Umkehr) 1
21 Situative Anpassungsf. (Psychosoziales Verhalten)		1 voll situationsangepaßt 69	2 überwiegend situationsangepaßt 28	3 selten angepaßt 3	4 dauernd unangepaßtes Verhalten ./.
22 Ständig verfügbare Bezugsperon		1 selbständig fördernde Bezugsperson 29	2 überwiegend fördernde Bezugsperson 45	3 Bezugsperson hilflos oder nicht vorhanden 25	4 behindernde Bezugsperson 1
23 Leerfeld (Angst, Aggressivität....)		1 69	2 mäßig gestört 15	3 schwer gestört 14	4 schwerst gestört 1

9.5.5. Exemplarische Darstellung eines Betreuungsfalles der Interventionsgruppe, um die Komplexität und Interdependenz der Problemstellungen aufzuzeigen

Zur Ergänzung der verwandten Projekt-Dokumentationsinstrumente soll an dieser Stelle eine exemplarische Fallbearbeitung durch das Interventionsteam darstellt werden. Es wird das methodische Handeln im Gesamtzusammenhang eines Einzelfalles aufgezeigt.
Die Falldarstellung erfolgt aus heutiger Sicht und der bislang erfolgten Entwicklung.

Auswahl des Falles von Frau X
Das im Nachfolgenden dargestellte Fallbeispiel von Frau X ist ausgewählt worden, da bereits beim ersten telefonischen Kontakt im Juni 1999 mit dem Ehemann der Patientin alles darauf hindeutete, dass das Interventionsteam während der Projektzeit im Sinne eines Gesamtplanes ambulanter Rehabilitation mit einer komplexen Problemlage konfrontiert werden würde. Interventionen wurden sowohl im medizinischen/therapeutischen, als auch im pflegerischen und insbesondere im psychosozialen Bereich erforderlich. Mit methodischen Mitteln der Sozialarbeit zu bearbeitende Hauptziele haben sich im Laufe des Beratungs- und Betreuungszeitraumes herauskristallisiert:

- Weitere Verbesserung / Milderung der Schlaganfallfolgen für Frau X im ambulanten Bereich insgesamt
- Erreichen einer höchstmöglichen Selbständigkeit der Patientin
- Durch Angehörigenberatung und -begleitung Verhinderung außergewöhnlich hoher körperlicher und psychischer Belastungen oder sogar einer Gefährdung der Patientin, die sich aus einer extremen Uneinsichtigkeit des lebensbedrohlich an Ca. erkrankten Ehemannes entwickeln könnten
- Erarbeiten und Einleitung konkreter Hilfen mit und für den lebensbedrohlich an Ca. erkrankten Ehemann, um für ihn trotz seiner Uneinsichtigkeit in seine eigene Problematik / Verdrängung eine menschenwürdige Sterbesituation zu schaffen
- Erarbeiten und Einleiten notwendiger Vorkehrungen zum Schutz der hinterbleibenden hilfebedürftigen und schwer betroffenen Patientin und Hilfestellung bei der Trauerbewältigung beim mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Tode des Ehemannes

Aufnahme in das Projekt
Zu Beginn ihrer Akutversorgung in einem Düsseldorfer Krankenhaus hatte Frau X ihr schriftliches Einverständnis zur Teilnahme am „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ gegeben. Aufgrund der Zugehörigkeit ihres Hausarztes zur Interventionsgruppe konnte die Patientin in die Beratung und Betreuung des Interventionsteams bestehend aus einer Ärztin, einem Ergotherapeuten und einer Sozialarbeiterin aufgenommen werden.

Nach persönlicher Vorstellung des Interventionsteams und Erläuterungen zu den Zielen des Schlaganfallprojektes und einer Einstimmungsphase, hat sich das Team aufgrund freier Erzählweise des Ehemannes, durch Befragen der Patientin und ihres Ehemannes, eine kurze ärztliche Untersuchung und Abklärung des therapeutischen Status durch den Ergotherapeuten, ein Bild von der Betroffenheit der Patientin nach dem Schlaganfallereignis gemacht. Ebenso gingen der notwendige Hilfebedarf unter Berücksichtigung der Wohnsituation, die vorhandenen und noch erforderlichen Hilfsmittel, die verfügbaren Helferressourcen und die Persönlichkeiten der Patientin und ihres Ehemannes in die Beurteilung der Lebensituation ein.

Die Betrachtungsweise und die Feststellungen des Interventionsteams beim 1. Hausbesuch in der 2. Junihälfte 1999 sind unter einer möglichst ganzheitlichen Sicht der Patientin erfolgt und im sozialarbeiterischen Sinne als Analyse zu werten (Feststellung entscheidender Wirkfaktoren für eine bestimmte Situation).
Der Ersthausbesuch bei Frau X wurde zeitnah zum Entlassungstermin aus der stationären Rehamaßnahme durchgeführt. Anwesend waren die Patienten deren Ehemann, die Projektärztin , der Ergotherapeut und die Sozialarbeiterin.

Falldarstellung
Die Falldarstellung im einzelnen wird sich am Gesamtplan ambulanter Rehabilitation, wie er auch im Projektassessment bei der Durchführung der Hausbesuche des Interventionsteams und auch durch die Evaluatorinnen genutzt worden ist, orientieren.

“Düsseldorfer Schlaganfallprojekt” - Ambulanter Gesamtplan der Rehabilitation

1. a □ stationäre Versorgung 1. b □ ambulante Versorgung	7. □ Behindertenfahrdienst / Einzelfahrtenmit der Taxe	13. □ Angehörigen/- Familiensituation und -hilfen
2. □ therapeutische Behandlung	8. □ Schwerbehindertenausweis/ Nachteilsausgleiche	14. a □ Leistungen und Zusammenarbeit mit anderen Ämtern, Behörden und Leistungsträgern 14. b □ Zusammenarbeit mit dem behandelnden Hausarzt und / oder Therapeuten
3. □ Wohnungsversorgung/-umbau	9. □ soziale Eingliederungsmaßnahmen	15. □ Kommunikationshilfen
4. □ Berufliche Wiedereingliederung	10. □ finanzielle Hilfen (BSHG, SGB u.a)	16. □ geplante Nachsorge
5. □ pflegerische Betreuung / ambulante Dienstleistungen	11. □ Pflegegeld	17. □ Sonstiges
6. □ Hilfsmittel	12. □ Sozialmedizinische / Psychosoziale Beratung	

Allgemeine Daten zu Frau X:

Die Patientin war verheiratet (seit Frühjahr 2000 verwitwet). Aus der Ehe ging eine heute eine 27-jährige Tochter hervor. Die Tochter hat sich bereits im alter von ca. 20 Jahren verselbständigt und seitdem den Kontakt zu ihren Eltern abgebrochen. Frau X lebte gemeinsam mit ihrem Ehemann bis zum Schlaganfallereignis in einer wirtschaftlich zufriedenstellenden Situation.
Kranken- und pflegeversichert ist Frau X bei einer Betriebskrankenkasse außerhalb Düsseldorfs.
Zum Zeitpunkt des Schlaganfallereignisses Ende 1998 und in den ersten Monaten nach Entlassung aus der stationären Behandlung lebte Frau X gemeinsam mit ihrem Ehemann in einer geräumigen 4-Zimmer-Hochparterrewohnung.

01a Stationäre Versorgung

Frau X erlitt Ende 1998 im Alter von 60 Jahren zu Hause einen Schlaganfall. Die Patientin wurde unverzüglich zur Akutversorgung in ein Düsseldorfer Krankenhaus eingewiesen und dort ca. 5 Wochen stationär behandelt. Nach Entlassung aus der Akutversorgung schloß sich eine 16-wöchige Frührehabilitation in einer Klinik in der Nähe Düsseldorfs an, die in eine unmittelbar anschließende 4-wöchige stationäre Rehabilitation überging und in einer Rehabilitationsklinik mit neurologischer Abteilung durchgeführt wurde.

Körperliche Einschränkungen - „Funktionsverluste“

Aus dem „Kurzbrief bei Entlassung oder Verlegung“ des Akutkrankenhauses, der dem „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ mit Verlegung in die Frührehabilitation zur Verfügung gestellt wurde, war zu entnehmen, dass Frau X einen linkshemispärischen Infarkt erlitten hatte und bei der Patientin eine Multimorbidität vorlag (z.B. Diabetes mellitus Typ 2 bei noch oraler Medikamteneinnahme, ventrikuläre Extrasystolie, zerebraler Mehrgefäßprozeß mit intrakraniellem Carotisverschluß links). Es entwickelte sich eine Hemiplegie der gesamten rechten Körperhälfte mit einer mittel- bis hochgradigen Parese der rechten Hand sowie eine überwiegend motorische Aphasie.

01 b Ambulante Versorgung

Frau X blieb auch während der Projektzeit in der ärztlichen Betreuung ihres bisherigen Hausarztes.
Zum Zeitpunkt des 1. Hausbesuches hatte der Hausarzt bereits die notwendigen Medikamente, Krankengymnastik, Logopädie und häusliche Krankenpflege gem. § 37 Abs. 2 SGB V verordnet.
Falls notwendig, würde der Hausarzt bei Frau X auch Hausbesuche durchführen.

02. Therapeutische Behandlung

Vor dem Schlaganfallereignis Ende 1998 war Frau X in ihrer Mobilität uneingeschränkt gehfähig und in vollem Umfang selbständig.
Als Schlaganfallfolgen waren zum Zeitpunkt des 1. Hausbesuches bei der Patientin festzustellen:
Eine Spastik des rechten Armes (Tonus 4) und ein Kraftgrad von 0, eine Spastik des rechten Beines und ein Kraftgrad von 4, eine Facialisparese, eine Schluckstörung, Sensibilitätsstörungen sowie erhebliche neuropsychologische

Störungen (Apraxie, Agraphie, auffälliger Clock-Completion-Test nach Watson) und eine überwiegend motorische Aphasie.

Zwar lagen zum Zeitpunkt des Ersthausbesuches Verordnungen für eine krankengymnastische und ergotherapeutische Behandlung vor, jedoch waren der Patientin und ihrem Ehemann noch keine therapeutischen Praxen für die Durchführung der Therapien bekannt. Eine Verordnung für eine logopädische Behandlung lag zu diesem Zeitpunkt nicht vor.

03. Wohnungsversorgung / - umbau

Zum Zeitpunkt des Schlaganfallereignisses Ende 1998 und in den ersten Monaten nach Entlassung aus der stationären Behandlung lebte Frau X gemeinsam mit ihrem Ehemann in einer geräumigen 4-Zimmer-Hochparterrewohnung.
An der Haustür waren 1 Stufe und zum Hochparterre 5 Stufen zu überwinden An den Stufen zum Hochparterre war einseitig ein Treppengeländer angebracht.
Die Wohnung war geräumig und wäre auch im Wohn- und Küchenbereich von einer Rollstuhlfahrerin/einem Rollstuhlfahrer befahrbar gewesen. Die Türen zum Bad und zur separaten Toilette waren schmal, jedoch von Frau X passierbar, da sie sich innerhalb der Wohnung an einem Vier-Punkte-Stock fortbewegte.

04. Berufliche Wiedereingliederung

Zum Zeitpunkt des Schlaganfallereignisses bezog Frau X bereits Altersruhegeld.

05. Pflegerische Betreuung / ambulante Dienstleistungen

Aufgrund der bereits vorliegenden Verordnung häuslicher Krankenpflege gem. § 37 Abs. 1 SGB V durch den behandelnden Hausarzt war täglich eine zweimalige Behandlungspflege (Kontrolle des Blutdrucks, des Pulses, Medikamentengabe, Mobilisation) und täglich eine einmalige Hilfe bei der Grundpflege der Patientin für 28 Tage durch professionelle Pflegekräfte gewährleistet. Ein Pflegedienst aus dem Wohnviertel von Frau X war durch den Hausarzt eingeschaltet worden.

Frau X benötigte eine teilweise Übernahme bei den täglichen Verrichtungen, Unterstützung, Beaufsichtigung und Anleitung insbesondere in den Bereichen

- Körperpflege (beim Waschen/Duschen/Baden, bei der Zahnpflege, beim Kämmen und bei der Darm- und Blasenentleerung)
- Ernährung (= mundgerechte Zubereitung der Nahrung)
- Mobilität (beim Aufstehen und Zubettgehen, beim An- und Auskleiden, beim Überwinden von Treppen, beim Verlassen und Wiederaufsuchen der Wohnung)
  Innerhalb der Wohnung war Frau X unter Zuhilfenahme eines Vier-Punkte-Stockes langsam und mit Mühe gehfähig. Beim Zurücklegen von Wegen außerhalb der Wohnung war die Patientin auf einen Rollstuhl angewiesen.

- Die hauswirtschaftliche Versorgung mußte vollständig übernommen werden.
- Ferner war Frau X bei Wegstrecken außerhalb der Wohnung zu begleiten und
- Benötigte Hilfe bei der Erledigung anfallenden Schriftverkehrs, bei Bankgeschäften und Behördengängen

Die erforderlichen Hilfen insbesondere im Bereich der Körperpflege und beim morgendlichen Ankleiden leistete zum Zeitpunkt des 1. Hausbesuches ein privater Pflegedienst, die der Ehemann über Tag und am Abend ergänzte. Hilfeleistungen im Bereich Ernährung, Mobilität sowie die vollständige hauswirtschaftliche Versorgung wurden durch den lebensbedrohlich an Ca.-erkrankten Ehemann sichergestellt.

06. Hilfsmittelversorgung

Das Interventionsteam fand eine Patientin mit unzureichender Hilfsmittelversorgung vor; diese bestand lediglich aus einem Vierpunkte-Stock.
Das Team hielt eine Verordnung und somit Beschaffung folgender Hilfsmittel für dringend notwendig:

- Haltegriffe im Bad und in der separaten Toilette,
- eines Badewannenlifters,
- eines elektrisch höhenverstellbaren Lattenrostes zur Erleichterung beim Aufstehen und Zubettgehen mit dem Ziel, in diesem Bereich eine Selbständigkeit von Frau X zu erreichen,
- eines angepassten Rollstuhls für draußen,
- eines Hausnotrufgerätes, da der Ehemann - nach Beurteilung des Interventionsteams - nur noch bedingt in der Lage war, seiner Frau bei einem möglichen Sturz in der Wohnung, behilflich zu sein.

Weitere Beratung und Hilfestellung bei der Umsetzung durch das Interventionsteam wurde zugesagt.

07. Behindertenfahrdienst / Einzelfahrten mit der Taxe

Eine Teilnahme von Frau X am Städtischen Behindertenfahrdienst wurde durch deren Ehemann abgelehnt mit der Begründung, Herr X sei im Besitz eines PKW's und wolle seine Ehefrau selbst fahren. Frau X akzeptierte die Entscheidung ihres Ehemannes widerspruchslos.

08. Schwerbehindertenausweis / Nachteilsausgleiche

Der Schwerbehindertenausweis war bereits während der Frührehabilitation beim Versorgungsamt Düsseldorf beantragt worden, lag zum Zeitpunkt des Ersthausbesuches jedoch noch nicht vor.

09. Soziale Eingliederung

Frau X lebte mit ihrem Ehemann zurückgezogen. Familiäre Kontakte existierten nicht. Es bestanden wohl nachbarschaftliche Beziehungen zu einigen Hausbewohnern. Aktivitäten im Freizeitbereich beschränkten sich in der Vergangenheit vorwiegend auf gemeinsame Urlaubsreisen des Ehepaares.

10. Finanzielle Hilfen

Die finanzielle/wirtschaftliche Situation der Patientin und ihres Ehemannes blieb beim Ersthausbesuch unklar. Allerdings wies Herr X darauf hin, dass entstehende Pflegekosten ausschließlich durch die Leistung der Pflegekasse zu decken seien.

Nach Auskunft der Eheleute lag eine Befreiung von Zuzahlungen bei Medikamenten usw. für die Patientin nicht vor; öffentliche Zuwendungen wurden nicht in Anspruch genommen.

11. Pflegegeld

Ein Antrag auf Feststellung einer Pflegestufe gem. SGB XI war seitens des Sozialdienstes der Rehabilitationsklinik noch nicht in die Wege geleitet worden. Frau X und ihrem Ehemann wurde zugesichert, in Absprache mit dem Pflegedienst bei der Beantragung der Anerkennung von Pflegebedürftigkeit nach dem Pflegeversicherungsgesetz unterstützend tätig zu werden.

12. Sozialmedizin

- Der Patientin und ihrem Ehemann wurden ambulante Rehabilitationsmöglichkeiten zunächst vorrangig im therapeutischen Bereich (Krankengymnastik, Ergotherapie und Logopädie) aufgezeigt und Hilfestellung bei der Umsetzung angeboten
- Angebot an Frau X und ihren Ehemann, bei notwendigen Antrag-stellungen bei Kostenträgern wie z.B. Kranken- und Pflegekasse zu beraten und konkrete Hilfestellung zu geben
- Angebot an die Patientin, während der Projektzeit mit ihr an folgenden Fragen zu arbeiten:
  - Wiedererlangung von Vertrauen in die verbliebenen Fähigkeiten und unter Umständen Entwicklung neuer Fähigkeiten zur Bewältigung der Lebenssituation nach Schlaganfall und damit verbunden
  - eine neue Lebensqualität wiederzugewinnen
- Angebot, unter Vermittlung psychologischer Begleitung/Behandlung die Lebensgeschichte aufzuarbeiten

  Informationen über Schlaganfallrisiken.

13. Familien-/Angehörigenberatung

Bereits der erste telefonische Kontakt zum Ehemann im Juni 1999 wies auf eine komplexe familiäre Problemlage hin:
Parallel zum Entlassungszeitpunkt von Frau X. aus der Rehabilitationsklinik - stand für den Ehemann wegen seiner Ca.-Erkrankung ein stationärer Aufenthalt in einer Spezialklinik außerhalb Düsseldorfs bevor. Da der Ehemann der Patientin in der Rehabilitationsklinik seine schwierige gesundheitliche Situation nicht offengelegt hatte, war zum Zeitpunkt der Einschaltung des Interventionsteams eine Verlängerung der stationären Rehabilitationsmaßnahme für Frau X. nicht mehr zu erreichen. Obschon bei Frau X Rehabilitationserfolge erzielt worden waren (innerhalb der Wohnung Gehen am Vier-Punkte-Stock, Teilübernahme der Patientin bei der Körperpflege und beim An- und Auskleiden) war eine zu verantwortende häusliche Versorgungs- und Betreuungssituation für die Patientin insbesondere während der Nacht zum Entlassungszeitpunkt aus der stationären Behandlung nicht zu erreichen. Die behandelnden Ärzte der Rehabilitationsklinik hielten es nicht für vertretbar, wenn sich Frau X - insbesondere auch in der Nacht - alleine in ihrer Wohnung aufhalte. Die Suche nach einem Kurzzeitpflegeplatz gestaltete sich infolge der Sommerzeit überaus schwierig. Bei allen Düsseldorfer Pflegeeinrichtungen waren Erkundigungen nach einem freien Kurzzeit-pflegeplatz einzuholen. Es gelang, für Frau X für eine Woche nach ihrer Entlassung aus der stationären Rehabilitation den einzigen freien Kurzzeitpflegplatz in Düsseldorf für die notwendige stationäre Behandlung des Ehemannes zu reservieren. Allerdings hatte Herr X seinen bereits festgelegten stationären Krankenhausaufenthalt für einige Tage zu verschieben.
Da noch keine Eingruppierung in eine Pflegestufe nach dem Pflegeversicherungsgesetz vorlag, sagte die Krankenkasse eine Kostenübernahme für die Kurzzeitpflegeunterbringung von Frau X zu.

Äußerungen von Herrn X während des Ersthausbesuches ließen für das Interventionsteam den Schluß zu, dass eine Einbeziehung der Tochter in die Versorgungssituation der Eltern ausschied und auch zukünftig kaum besprechbar sein werde. Frau X verhielt sich bei den Angaben ihres Ehemannes zurückhaltend, was nur zum Teil auf ihre Aphasie zurückzuführen war. Frau X zeigte sich sowohl dem Interventionsteam als auch ihrem Ehemann gegenüber gleichbleibend freundlich und ließ weder durch Gestik oder Mimik eine andere Auffassung oder Einstellung als die ihres Ehemannes erkennen. Aufgrund der gravierend eingeschränkten Feinmotorik der rechten Hand hatte Frau X nicht die Möglichkeit, ihre Wünsche, Überlegungen, Ängste oder auch Bedenken schriftlich zu formulieren.

Bereits bei der ersten telefonischen Kontaktaufnahme zur Sozialarbeiterin des Interventionsteams und verstärkt beim Ersthausbesuch erklärte der Ehemann der Patientin, dass sein Ziel sei, dass Frau X sobald wie möglich wieder selbständig werde. Sie sei daher in erhöhtem Maße zu fordern.

14. Zusammenarbeit mit Behörden, Kranken-/Pfegekasse, Dienstleistern wie Hausarzt, Pflegedienst, therapeutische Praxen usw.

Zum Zeitpunkt des Ersthausbesuches hatten bereits telefonische Kontakte stattgefunden zwischen der BKK der Patientin, der Rehabilitationsklinik, in der sich Frau X aufhielt, der Spezialklinik, in der Herr X behandelt werden sollte und den Düsseldorfer Pflegeeinrichtungen und der Sozialarbeiterin des Interventionsteams.

15. Kommunikationshilfen

Obschon Frau X und ihrem Ehemann die Installation eines Hausnotrufgerätes dringend empfohlen wurde, lehnte Herr X die Installation aus 2 Gründen ab: Zum einen sehe er sich in der Lage, seiner Ehefrau z.B. bei einem Sturz in der Wohnung aufzuhelfen und zum anderen seien die monatlichen Kosten zu hoch.

16. Nachsorge

Die Nachbesprechung (Reflexion) des Interventionsteams hatte zum Ergebnis, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit im Fall von Frau X das Schwergewicht der Interventionen im psychosozialen Bereich liegen würde. Deshalb wurde der Sozialarbeiterin des Interventionsteams in diesem Fall die Hauptverantwortung übertragen. Die Projektärztin und der Ergotherapeut standen weiterhin beratend und unterstützend zur Verfügung.

Aufgrund der gemeinsamen Auswertung der Erhebung beim Ersthausbesuch durch das Interventionsteam wurde folgende Nacharbeit erforderlich:

1. ärztliche Verordnung für eine logopädische Behandlung; der Ehemann der Patientin wollte Rücksprache mit dem Hausarzt halten
2. Suche nach geeigneten therapeutischen Praxen durch die Sozialarbeiterin des Projektes
3. Überlegungen, ein zweites Geländer an den Stufen der Treppe zum Hochparterre anbringen zu lassen. Genehmigung zur Installation wollte der Ehemann beim Hauseigentümer einholen. Eine Kostenbeantragung und -klärung bei der Pflegekasse war erst nach Eingruppierung in eine Pflegestufe möglich
4. Kontaktaufnahme der Sozialarbeiterin zum privaten Pflegedienst zur differenzierten Abklärung der notwendigen pflegerischen Versorgung von Frau X und Vorüberlegungen, in welcher Weise eine Umsetzung der Patientin und ihrem Ehemann anzubieten war. Bereits damals erfolgten die Überlegungen u.a. auch unter dem Gesichtspunkt der Entlastung des schwer kranken Ehemann
5. Im 1. Schritt wegen der Beschaffung notwendiger Hilfsmittel - s. auch Punkt 06 - Rücksprache halten mit dem Pflegedienst. Im 2. Schritt Einholung der ärztlichen Verordnung und Kostenklärung über die Krankenkasse
6. Akzeptanz der Teilnahme am städtischen Behindertenfahrdienst verfolgen
7. Bei Frau X nachfragen, ob und wann das Versorgungsamt über den Antrag auf Feststellung einer Behinderung, des Grades der Behinderung und weiterer gesundheitlicher Merkmale entschieden und einen

Schwerbehindertenausweis ausgestellt hat. Bei Erhalt des Ausweises prüfen, ob der Grad der Behinderung und die Zuerkennung von Nachteilsausgleichen angemessen ist

8. Nach Einholen einer Bescheinigung des Hausarztes darüber, dass bei Frau X eine chronische Erkrankung vorliegt, mögliche Zuzahlungsbefreiung mit der Krankenkasse klären
9. Bei der Pflegekasse den Antrag auf Anerkennung von Pflegebedürftigkeit und Eingruppierung in eine Pflegestufe anfordern
10. Überlegungen mit Frau X zu ihrer möglichen Krankheitsbewältigung unter Berücksichtigung des sich mit hoher Wahrscheinlichkeit verschlechternden Gesundheitszustandes des Ehemannes mit dem Angebot einer Trauerbewältigung
11. Beratung des Ehemannes bezüglich seiner gesundheitlichen Situation
12. Gemeinsame Überlegungen mit Herrn X und der Patientin zu einer Entlastung von Herrn X mit dem Angebot, ein geeigneten Helfersystem aufzubauen und Hilfestellung der Sozialarbeiterin bei der Kostenklärung
13. Installation eines Hausnotrufgerätes weiterverfolgen und Angebot der Kostenklärung mit der Pflegekasse nach Anerkennung der Pflegebedürftigkeit durch die Pflegekasse

Um in der psychosozialen Fallarbeit der Problematik des Falles unter einer ganzheitlichen Sicht gerecht zu werden, waren diagnostische Überlegungen und die sich gegenseitig bedingenden Kräfte (Wechselwirkungen) anzustellen.

Diagnostische Überlegungen

Die Folgen des Schlaganfallereignis von Ende 1998 waren für Frau X auch nach durchgeführter stationärer Krankenhausbehandlung, Frührehabilitation und stationärer Rehabilitationsmaßnahme noch so schwerwiegend, dass unverzüglich nach Entlassung aus der stationären Behandlung die krankengymnastische, ergotherapeutische und logopädische Behandlung ambulant fortzusetzen war. Die gravierendsten Funktionseinschränkungen ergaben sich aus der Aphasie, der Aparaxie und Agraphie sowie der Lähmung des rechten Armes und der rechten Hand verbunden mit erheblicher Einschränkung der Fein- und Grobmotorik. Erschwerend kam eine große Unsicherheit der Patientin hinzu.

Bis zum Ersthausbesuch lagen der Sozialarbeiterin des Interventionsteams gegenteilige Aussagen zur Persönlichkeit von Frau X vor:

Die Mitarbeiter der Rehabilitationsklinik beschrieben die Patientin als bereitwillig am Rehabilitationsfortgang mitarbeitende und interessierte Patientin. Im Gegensatz hierzu bezeichnete der Ehemann Frau X als antriebsarm, wenig an ihrer Person und ihrer Umwelt interessierte Patientin, die stets aufgefordert werden müsse. Frau X sei auch bereits während ihrer früheren Berufstätigkeit wenig ehrgeizig gewesen und habe durch ihren Ehemann immer wieder angespornt werden müssen.

Dem Interventionsteam begegnete Frau X beim Ersthausbesuch freundlich, arbeitete im Untersuchungsteil bei den erbetenen Tests gut mit und bemühte sich, trotz der gravierenden Aphasie durch das Team gestellte Fragen mit ihren Möglichkeiten selbst zu beantworten. Frau X stimmte sofort den notwendigen therapeutischen Behandlungen zu und war damit einverstanden, dass das Interventionsteam geeignete

Therapeuten suchte. Die in den nächsten Tagen bevorstehende Kurzzeitpflege-Unterbringung akzeptierte Frau X, äußerte sich jedoch nicht zu der schwerwiegenden Erkrankung des Ehemannes.

Wiederholt wurde Frau X während des Ersthausbesuches durch ihren Ehemann unterbrochen oder Herr X übernahm unaufgefordert das Gespräch. Er äußerte sich im Laufe des Gespräches wiederholt in wenig liebevoller und fördernder Weise gegenüber seiner und über seine Ehefrau.

Für die vorliegende Fallarbeit zeichneten sich stark gegenseitig bedingende Wechselwirkungen ab, die sich aus Lebensrealitäten der Patientin und ihres Ehemannes entwickelten (z.B. unterschiedliche Persönlichkeitsstrukturen, eheliche/familiäre Situation, Schlaganfallfolgen der Patientin, fortschreitende Erkrankung des Ehemannes mit sich vermindernder körperlicher Leistungsfähigkeit, Akzeptanz/Ablehnung notwendiger Hilfen).

Aufgrund der Komplexität des vorliegenden Falles mit konträren Lebenswirklichkeiten der Patientin und ihres Ehemannes (zum einen Wiedererlangung einer höchstmöglichen Selbständigkeit der Patientin und zum anderen mit hoher Wahrscheinlichkeit Sterbesituation ihres Ehemannes) war zum Zeitpunkt des Ersthausbesuches zur Fallentwicklung keine eindeutige prognostische Aussage zu treffen.
Schwer einzuschätzen war, ob und in welchem Maße Frau X unter ambulanter therapeutischer Behandlung eine Verbesserung der Motorik des rechten Armes und der rechten Hand, der bis dahin erreichten Gehfähigkeit, eine Rückbildung der Aphasie, der Apraxie und der Agraphie und eine größere Selbständigkeit bei den alltäglichen Verrichtungen erzielen könnte.
Allerdings konnte bereits zum damaligen Zeitpunkt eine vorsichtige Aussage darüber getroffen werden, dass die häusliche Gesamtversorgung von Frau X unter Berücksichtigung der ehelichen Situation und der dauerhaft noch unklaren pflegerischen Versorgungsnotwendigkeit ohne Interventionen des Interventionsteams des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“ ungeordnet verlaufen und Frau X sogar in eine Unterversorgungssituation geraten und sich somit für die Patientin eine Gefährdung ergeben könnte.
Bis zur Aufnahme in das Projekt waren Frau X und ihr Ehemann außer bei den Sozialdiensten der Kliniken und dem nach Entlassung aus der stationären Behandlung eingeschalteten Pflegedienst beim Bezirkssozialdienst oder einer gleichartigen Stelle nicht bekannt.

Prioritätenliste der Interventionen

Allgemeine Grundlage für die Fallarbeit im vorliegenden Fall war der übereinstimmende Tenor zwischen dem Ehemann der Patientin und dem Interventionsteam des Projektes: eine höchstmögliche Selbständigkeit der Patientin zu erreichen.

Frau X selbst äußerte sich nicht zu konkreten Zielen, die sie zu erreichen wünschte. Die Interventionsplanung der Sozialarbeiterin des Projektes und die anschließende Interventionsdurchführung hatte von Anfang an sowohl die Situation von Frau X als auch diejenige des Ehemannes zu beachten und aufeinander abzustimmen. Als Prioritäten kristallisierten sich heraus:

1. Bei der Patientin
   - Sicherstellung der ambulanten ärztlichen Betreuung
   - Einleitung und Sicherung der therapeutischen Behandlung
   - Sicherung der häuslichen Versorgungssituation insgesamt
   - Krankheitsbewältigung der Patientin
2. Beim Ehemann der Patientin
   - Akzeptanz der eigenen schwerwiegenden Erkrankung und mit - hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmender begrenzter Lebenserwartung
   - Akzeptanz der Grenzen in der eigenen Versorgung
   - Akzeptanz der Grenzen in der Versorgung und Betreuung der nach Schlaganfall schwerbetroffenen Ehefrau
   - Akzeptanz und aktive Mithilfe von Herrn X, die Lebenssituation der Patientin nach seinem mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretenden Ableben zu sichern
3. Schaffen einer Situation, in der die Eheleute in menschenwürdiger Weise von einander Abschied nehmen können.

Auswertung des exemplarisch beschriebenen Falles

Während der Beratungs- und Betreuungsdauer von ungefähr 1 Jahr konnten einige Haupt- und Teilziele erreicht werden.

Als positives Ergebnis der Beratung/Betreuung ist folgendes zu sehen:

– Da nach Entlassung aus der stationären Rehabilitation Anfang Januar 2000 zumindest eine befriedigende häusliche Versorgungssituation für die Patientin nicht zu garantieren war, mußte auf die Möglichkeit einer stationären Unterbringung zurückgegriffen werden, und zwar zunächst in Form der Kurzeitpflege und ab Mitte Februar 2000 in Form der vollstationären Pflegeheim-Unterbringung. Hierdurch konnte eine infolge der häuslichen Gesamtsituation nicht auszuschließende häusliche Gefährdung der Patientin vermieden werden. In die Vorüberlegungen waren einbezogen sowohl die Patientin und deren Ehemann als auch verschiedene Helfersysteme. Für die Zukunft wurden der Patientin Alternativen zu einer Pflegeheimunterbringung offen gelassen.

– Weiterhin ist positiv zu werten, dass der Ehemann der Patientin für seine Person in den letzten Wochen vor seinem Tode zunächst nur widerstrebend, zunehmend jedoch akzeptierend einige Hilfen (Behandlungspflege, Mahlzeitendienst, unterstützende Hilfen durch einige Hausmitbewohner) annahm und sich in den letzten Tagen vor seinem Tode für eine stationäre Hospizunterbringung entschied.

– Durch die unmittelbare Nähe Pflegeeinrichtung und Hospiz (beide Einrichtungen befinden sich auf einem Gelände) bestand bei gegenseitigem Wunsch für das Ehepaar die Möglichkeit, voneinander Abschied zu nehmen.

– Eine Selbstverantwortlichkeit der Patientin ließ sich während der Betreuungszeit insofern feststellen, dass Frau X in ihren bisherigen Möglichkeiten motiviert in den Therapiestunden mitarbeitete. Auch nach Projektende ist eine Motivation bei der Patientin weiter zu beobachten.
Allerdings zeichnete sich die therapeutische Behandlung in den vergangenen Monaten durch eine extreme Ängstlichkeit und Unsicherheit der Patientin aus. Therapieziele waren von den Therapeuten vorzugeben. Erst zum Ende der Projektzeit hin hat Frau X begonnen, selbst eigene Therapieziele in Ansätzen zu formulieren.
Als positives Ergebnis ist zu werten, dass es sowohl dem Krankengymnasten als auch der Ergotherapeutin und der Logopädin gelungen ist, eine vertrauensvolle Basis zur Patientin zu schaffen, wodurch die Verfolgung zukünftiger - noch zu bestimmender Therapieziele - möglich werden wird.

– Obschon die therapeutischen Fortschritte eher mäßig zu bezeichnen sind, sollte die krankengymnastische, die ergotherapeutische und die logopädische Behandlung fortgeführt werden.

– Abgewogene Fragen zu ihrer Lebens-/Familiengeschichte blockte die Patientin bis zum Projektende ab oder griff Gesprächsangebote nicht auf.

– In der Pflegeeinrichtung sucht Frau X kaum Kontakte zu Mitbewohnerinnen/Mitbewohner des Hauses. Sie verhält sich sehr zurückhaltend.

– Die eheliche Wohnung wurde nach Bestellung der gesetzlichen Betreuerin durch diese gekündigt (stationäre Unterbringung die Patientin, Wohnung für eine Einzelperson zu groß, zu hoher Kostenaufwand).

– Zum Ende der Projektzeit hatte sich entschieden, dass das Vormundschaftgericht Düsseldorf der Anregung des Projektsozialdienstes zur Einrichtung einer gesetzlichen Betreuung gefolgt war und auch den Vorschlag zur Bestellung einer bestimmten Betreuerin aufgegriffen hatte. Allerdings stand die Aushändigung der Bestellungsurkunde noch aus.

9.5.6 Beschreibung der 55 Patienten mit „kontinuierlicher“ Betreuung

Im folgenden soll eine Gruppe von Patienten aus der Interventionsgruppe näher beschrieben werden, bei denen relativ häufig interveniert wurde. Kriterium hierfür sind drei und mehr Hausbesuche beim Patienten (zusätzlich hierzu Schriftverkehr und Telefonate mit Dienstleistern und Behörden).

Diese 55 besonders häufig betreuten Patienten unterscheiden sich von den 175 Teilnehmern der Interventionsgruppe nicht im Hinblick auf soziodemographische Merkmale Staatsangehörigkeit und Geschlecht, wohl aber im Hinblick auf die Altersgruppe und den Familienstand. Die 55 Patienten sind jünger, in dieser Gruppe finden sich lediglich 13% der über 80jährigen gegenüber 24% über 80jährige in der gesamten Interventionsgruppe. Bezüglich des Familienstandes sind in der Gruppe der häufig Betreuten eher Verheiratete und mit Partnern zusammenlebende Patienten zu finden (51% gegenüber 43%).

Bezüglich des Gesundheitszustandes muß festgestellt werden, dass bei der Gruppe der55 Patienten insbesondere die Personen mit Diagnose Apoplex überwiegen (84% gegenüber 73% und nur 13% mit der Diagnose PRIND und TIA gegenüber 23%). Gemäß dem Stroke-Index (bei Krankenhausentlassung) sind sie gesundheitlich beeinträchtigter als die Teilnehmer der Interventionsgruppe. Einen Punktwert von 30 bis 34 Punkten (guter bis sehr guter Gesundheitszustand) haben 67% gegenüber 80% der Interventionsgruppe. Ein ähnliches Verhältnis zeigt sich beim Bartel-Index (ebenfalls z.Zt. der Krankenhausentlassung). Einen Punktwert von 80 bis 100 (gut bis sehr gut) zeigen 54% der 55 Patienten gegenüber 71% der Interventionsgruppe.

Dies bedeutet, dass die intensivere Betreuung insbesondere einem etwas jüngeren Personenkreis zugekommen ist, der gemäß dem Stroke- und Bartel-Index aber gesundheitlich beeinträchtigter war.

Da aufgrund der häufigeren Betreuung dieser 55 Patienten ein komplexeres Interventionsprofil vorliegt als bei denjenigen, die lediglich ein- oder zweimal zu Hause besucht wurden, soll im folgenden eine detaillierte Beschreibung der faktisch durchgeführten Maßnahmen bei dieser Patientengruppe erfolgen, wobei für diese Patientengruppe gleichzeitig auch der Bedarf in verschiedenen Interventionsbereichen ermittelt wurde.

Bedarfsmerkmale der „kontinuierlich“ betreuten Patienten der Interventionsgruppe

Unabhängig davon, ob eine Bedarfsdeckung erfolgte oder auch von Seiten der Patienten gewünscht wurde, wurde von den Feldforschern für eine Reihe von Bedarfsbereichen ermittelt, ob hier eine Notwendigkeit für eine Bedarfsdeckung vorliegt oder nicht. Im Bereich der medizinisch-therapeutischen Betreuung und Behandlung wurden bei über 50% der Patienten Bedarfe festgestellt bei: Krankengymnastik und Ergotherapie. Im Hinblick auf pflegerische ambulante Dienstleistungen bei über 50% der Patienten bei: Behandlungspflege nach § 37 SGB V, Häusliche Pflege nach SGB XI, Angehörigenpflege, Haushaltshilfe und mobile soziale Hilfsdienste. Bezüglich der Hilfsmittel wurde bei über 50% der Patienten ein Bedarf festgestellt bei: Rollstuhl, Sicherheitsgriffe, Hilfen im Bad wie Badewannensitz, Einstiegshilfen, Hausnotruf und Blutdruckmessgerät. Die sozialarbeiterisch geprägten Bedarfsbereiche bezogen sich bei über

50% der Patienten auf: Berentung, geeignete Telefonanlagen, Schwerbehindertenausweis, Vergünstigungen im Hinblick auf den öffentlichen Personennahverkehr, soziale Eingliederungsmaßnahmen in bezug auf Freunde, Nachbarn, Familienmitglieder und in bezug auf die Teilnahme von Veranstaltungen, Zuzahlungsbefreiungen, Pflegegeld, individuelle Versorgungsplanung, psychosoziale Beratung bei der Krankheitsbewältigung, Ernährungsberatung, Risikofaktorenberatung, Informationsbedarf und Angehörigenschulung im Rahmen der Pflege.

Faktisch durchgeführte Maßnahmen bei den „kontinuierlich" betreuten Patienten der Interventionsgruppe:

Vom Projektteam wurden hinsichtlich der einzelnen Interventionsbereiche etliche Maßnahmen veranlasst bzw. mitveranlasst und durchgeführt, die von Dritten außerhalb des Projektteams möglicherweise nicht in Gang gebracht worden wären. Bei folgenden Einzelmaßnahmen wurde die Durchführung eher vom Projektteam veranlasst als von Dritten außerhalb des Teams. (Für die einzelnen Interventionsmaßnahmen wurde jeweils angegeben , ob sie vom Projektteam oder von dritten außerhalb des Teams veranlasst bzw. durchgeführt wurden. Im folgenden werden nur diejenigen Maßnahmen angeführt , die häufiger vom Projektteam ausgingen):

1. *Bereich „therapeutische Behandlung":* Krankengymnastik, Ergotherapie, Logopädie, Neuropsychologie, Suchttherapie, Psychotherapie, sonstige Behandlungen wie z.B. Mobilitätstraining für Erblindete.

2. *Bereich „pflegerische Betreuung":* Behandlungspflege, häusliche Pflege nach SGB XI, Mahlzeitendienst, Erweiterungspflege, mobile soziale Hilfsdienste wie z.B. Essen auf Rädern usw.

3. *Bereich „Hilfsmittel-Katalog":* Rollstuhl, Sicherheitsgriffe, Rollator, Badebrett, Duschsitz, Toilettensitzerhöhung, Badewannensitz, Einstiegshilfen, sonstige Alltagshilfen wie Hörgerät, Lesegerät usw., Hausnotruf.

4. *Bereich „Sozialarbeiterische Intervention*": Heimaufnahme, Alten-/Behindertengerechte Wohnung, Wohnungswechsel/Umzug, Behindertenfahrdienst, Einzelfahrten mit Taxi, Behindertenausweis, Autoversicherung, Rundfunk- und Fernsehgebührenbefreiung, Vergünstigung im öffentlichen Personennahverkehr, Eingliederungsmaßnahmen in eine Selbsthilfegruppe, in Altentagesstätten und Altenclubs, Behindertensport, in Veranstaltungen, Befreiung von Zuzahlungen, Beantragung von Wohngeld, Beantragung von Hilfe in besonderen Lebenslagen, Beantragung von Pflegegeld, psychosoziale Beratung bei der individuellen Versorgungsplanung, bei der Krankheitsbewältigung, der Ernährungsberatung, der Risikofaktorenberatung, dem allgemeinen Informationsbedarf, der Eheberatung und Familienberatung, der Angehörigenschulen und der Trauer- und Sterbebegleitung.

Zusammenfassend kann hier festgestellt werden, dass sich die Interventionsmaßnahmen des Projektteams insbesondere auf den komplementären Versorgungsbereich beziehen. Es ist dies insbesondere der therapeutische Bereich außerhalb der ärztlichen Interventionsmaßnahmen wie Logopädie, Krankengymnastik und Ergotherapie; es ist der Bereich der Initiierung und der Durchführung von Pflegemaßnahmen sowie der sozialrechtliche Bereich und der Bereich psychosozialer Maßnahmen. Diese Bereiche sind sowohl im quantitativen wie im qualitativen Ausmaß von besonderer Bedeutung, da das Ereignis Schlaganfall insbesondere bei multimorbiden Patienten im höheren Alter mit alltagspraktischen Folgen einhergehen, die meist nicht durch medizinische Therapien bewältigt und gelöst werden können. Es ist für diese Bereiche auch von einer Versorgungslücke auszugehen, da das z.Zt. bestehende Akteursfeld nicht im ausreichenden Maße gemäß der Bedarfslage Interventionsmaßnahmen durchführt. Erschwert wird die Durchführung dieser komplementären Interventionsmaßnahmen zusätzlich noch durch die besonderen Anforderungen, die aufgrund der spezifischen Problemkonfigurationen der Patienten bestehen. Dies macht es den professionellen Akteuren oft nicht leicht, entsprechende Maßnahmen in Gang bringen zu können. Es handelt sich hierbei insbesondere um den oft sehr schlechten psychischen Allgemeinzustand der Patienten, der bei 29% der 55 intensiv betreuten Patienten festgestellt werden konnte, bei 17% wurden Konflikte im sozialen Netz festgestellt, bei 23% Krankheitsuneinsichtigkeit des Patienten und mangelnde Kooperationsbereitschaft. Und bei 27% mußten sehr unterschiedliche Interventionsmaßnahmen aufeinander abgestimmt werden, um eine erfolgreiche Maßnahmendurchführung zu gewährleisten. Diese Abstimmungsprozesse sind dabei nicht immer einfach durchzuführen, da häufig eine Diskrepanz besteht zwischen der Anforderungsnotwendigkeit und den oft sehr langsamen Reaktionsmustern der jeweiligen Dienstleister, seien es Ärzte, Behörden, Sanitätshäuser usw. Oft ist auch aufgrund der ständigen Verlagerung der Hilfebedarfe wegen des wechselnden psychischen oder physischen Gesundheitszustandes heute diese und morgen jene Intervention notwendig, die bei krisenhafter Zuspitzung zusätzlich noch eine rasche Problembearbeitungsgeschwindigkeit erforderlich macht.

Methoden und Formen der komplementären Interventionsmaßnahmen

Die Notwendigkeit einer Bedarfsdeckung durch komplementäre Interventionsmaßnahmen sagt noch nichts über die damit verbundenen Arbeitsmethoden und Formen aus. Es wurde deshalb für die 55 intensiv betreuten Patienten auch erhoben, welche einzelnen Interventionsmethoden und - formen zum Einsatz kamen.

Der Zeitaufwand pro Patient war dabei z.T. beachtlich. Bei 42% der 55 Patienten war ein Zeitaufwand von 22-40 Stunden notwendig, bei 29% ein Zeitaufwand von 41-80 Stunden und bei 29% ein Zeitaufwand von 81-240 Stunden. Diese Stundenangaben beziehen sich auf den zeitlichen Aufwand, den das Projektteam (also nicht ein einzelner Projektmitarbeiter) im Hinblick auf die Interventionen bei dem jeweiligen Patienten hatte.

Im Hinblick auf die einzelnen Interventionsmethoden konnten bei den vier Antwortkategorien „häufig, mehrfach, einmal und nie“ folgende Häufigkeitsverteilungen festgestellt werden:

„Häufig“ sind folgende Interventionsmethoden eingesetzt worden:

- telefonische Gespräche und Verhandlungen mit Dienstleistern (Ärzte, Krankengymnasten, Sanitätshaus, Kliniken usw.): 44%
- personenzentrierte Beratung des Patienten (Motivation, Stabilisierung usw.): 42%
- maßnahmenzentrierte Information und Beratung des Patienten 40%
- personenzentrierte Beratung des sozialen Netzes (Familie, Freunde): 26%
- maßnahmenzentrierte Information und Beratung des sozialen Netzes: 26%
- telefonische maßnahmenzentrierte Beratung des sozialen Netzes: 27%
- Ausarbeitung von Konzepten und Plänen für die Intervention (z.B. Maßnahmenkatalog erstellen): 27%

Besonders selten (Antwortkategorie einmal und nie) waren folgende Interventionsmethoden:

- telefonische personenzentrierte Beratung des Patienten: 49%
- mündlich -persönliche Gespräche und Verhandlungen mit Dienstleistern (Ärzte, Kliniken, Krankengymnasten, Sozialdienste usw.): 67%
- Schriftwechsel mit Dienstleistern: 76%
- mündlich-persönliche Gespräche mit Behörden (Versorgungsamt, Jugend-, Sozialamt, Krankenkassen): 94%
- Schriftwechsel mit Behörden: 51%

Diese Methoden kommen unter anderem deshalb selten zum Einsatz , weil es sich zum Teil um nicht situationsangemessene Methoden handelt (z.B. sollte eine personenzentrierte Beratung eher face to face und nicht telefonisch erfolgen). Des weiteren sind sie häufig wenig rationell oder zu aufwendig wie z.B. mündlich –persönliche Gespräche mit Dienstleistern; hier können die Anliegen oft erfolgreich telefonisch geklärt werden.
Unter den heute gegebenen Geld- und Zeitressourcen der gesetzlichen Krankenkassenversorgung sind alle oben genannten Aufgaben nicht zu erfüllen.
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich die häufigsten Interventionsmethoden auf folgende beziehen: personen- und maßnahmenzentrierte Beratung und Information des Patienten und seines sozialen Umfeldes sowie telefonische Gespräche und Verhandlungen mit Dienstleistern und Behörden. Die Durchführung dieser Interventionsmethoden gestaltet sich dabei häufig insofern besonders schwierig, weil sie mit hohem Interaktionsaufwand verbunden sind, die oft nicht einem standardisierten Muster folgen können, sondern sich im Sinne eines Casemangements der jeweiligen komplexen und individuellen Problemkonfiguration des Patienten anpassen muß. Zudem muß dabei oft genug auch auf die Interaktionseigenheiten und -eigenwilligkeiten der Dienstleister und Behörden eingegangen werden, um eine Interventionsmaßnahme nicht nur in Gang zu bringen, sondern auch erfolgreich durchzuführen.

10.0 Diskussion der Erbebnisse und der Darstellung der Probleme

Projektziel 1

Die epidemiologische Gesamterfassung der von Schlaganfall betroffenen Patientinnen und Patienten in Düsseldorf

In der Projektvorbereitungsphase des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“ waren in den wissenschaftlichen Literaturveröffentlichungen von 1995 bis 1997 zur Inzidenz des Schlaganfalles bis über 30% Abweichungen feststellbar.

Das „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ ging in seinen organisatorischen Planungen von folgender Inzidenz des apoplektischen Insults aus: 150 Erkrankungen auf 100.000 (10, 39).

Zur Inzidenz der Schlaganfallpatienten in Düsseldorf kommt die Projektauswertung zu folgendem Ergebnis:

Gesamtzahl der Schlaganfallpatienten in Düsseldorf 1998/1999

Die Düsseldorfer Krankenhäuser haben dem Projekt 944 Patienten mit Schlaganfall und TIA / PRIND gemeldet. Die Rückmeldequote der Krankenhäuser war nach Befragung der Krankenhausverwaltungen 46,3 % . Daraus ergibt sich die von den Krankenhäusern ermittelte Gesamtzahl von 1854 Schlaganfallpatienten pro Jahr in stationärer Behandlung in Düsseldorf.

Die Befragung der Hausärzte durch die Heinrich Heine Universität (23,9 % der Hausärzte haben geantwortet) ergab, dass 86 Hausärzte 60 Schlaganfallpatienten zu Hause behandelt haben, und somit nicht ins Krankenhaus eingewiesen wurden.

Geht man davon aus, dass dieses Verhalten bei den Hausärzten, die nicht geantwortet haben, ähnlich war, so kommen zusätzlich ca. 244 Schlaganfallpatienten (TIA / PRIND eingeschlossen) hinzu.

Es ergibt sich eine geschätzte Gesamtzahl von 2098 Schlaganfallpatienten (TIA / PRIND eingeschlossen) pro Jahr in Düsseldorf , das sind ca. 381 pro 100.000 Einwohner. Eine Studie zur Versorgung von Schlaganfallpatienten in Rheinland-Pfalz kommt mit 392 Fällen pro 100.000 Einwohnern zu ähnlichen Ergebnissen (60).

Projektziel 2

Dokumentation des Behandlungsverlaufes der therapeutischen Versorgung (Ergotherapie, Krankengymnastik, Logopädie)

Das „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ hatte zum Ziel, die qualitative und quantitative Versorgung der Patientinnen und Patienten mit therapeutischen Interventionen zu untersuchen.

Die Datenauswertung für die Versorgung nach Krankenhausaufenthalt ergibt folgendes quantitatives Ergebnis:

Interventionsmaßnahmen während der Projektinterventionszeit für die 305 Projektteilnehmerinnen und Teilnehmer		
	%	absolut
Ergotherapie	6,9	21
Sprachtherapie	6,9	21
Krankengymnastik	33,4	102

Qualitätsstandards zur therapeutischen Versorgung konnten im „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ mit den beteiligten Experten nicht entwickelt werden.

Die Leitlinien der Allgemeinmedizin der Universität Frankfurt kommen zur therapeutischen Versorgung von Schlaganfallpatienten hinsichtlich qualitativer Standards zu folgendem Ergebnis (56):

Leitlinien zur Schlaganfallversorgung / Therapiebereich

Prämorbider Status

Über den prämorbiden Status ist der Hausarzt im allgemeinen besser informiert als der Krankenhausarzt. Er betrifft vor allem den Grad der körperlichen und geistigen Aktivität vor dem Schlaganfall; dieser ist in der Regel für die Motivation und bei der Krankheitsbewältigung bedeutsam. Eine günstige Gesamtkonstitution erleichtert die Bewältigung von Folgen des Schlaganfalls, wohingegen vorbestehende Behinderungen die Wiederherstellung motorischer Funktionen erschweren.

Intervall zum Schlaganfallereignis

Eine nahezu komplette Restitution neurologischer Ausfälle zeichnet sich innerhalb der ersten 6-8 Wochen ab, vorausgesetzt, es erfolgen rehabilitative Maßnahmen.

Je größer das neurologische Defizit nach dem ersten Vierteljahr ist, um so wahrscheinlicher wird ein bleibendes Defektsyndrom.

Symptomatik nach Schlaganfall

Die rasche Rückbildung neurologischer bzw. motorischer Ausfälle erfordert eine intensive Schulung der Grobmotorik durch Krankengymnastik. Diese sollte auf neurophysiologischer Basis erfolgen, z.B. nach Bobath. Durch aktivierende pflegerische Maßnahmen kann die Behandlung optimiert werden. Nach Besserung der Grobmotorik ist zur völligen Restitution eine intensive Feinmotorikschulung erforderlich. ***Krankengymnastik und Ergotherapie sind jeweils 3- bis 4mal wöchentlich indiziert.***

Ausmaß und Schweregrad einer Aphasie können z.B. mit dem Aachener Aphasie-Test erfaßt werden. Die Differentialdiagnose erlaubt eine prognostische Abschätzung und die Durchführung gezielter Therapien durch Logopäden. ***Wünschenswert ist bei gegebener Indikation die tägliche Behandlung der Sprachstörung, aber auch 3- bis 4malige wöchentliche Behandlungen können Erfolge zeitigen.***

*Bei Kranken mit **kognitiv-mentalen Störungen** empfiehlt sich ein Hirnleistungstraining unter Anleitung, das auch durch eingewiesene Angehörige erfolgen kann.* ***Hirnleistungstraining sollte täglich, mindestens aber 3- bis 4mal wöchentlich erfolgen.***

Defektsyndrome

Bei mehr oder weniger ausgeprägten Defektsyndromen mit daraus resultierender Hilfsbedürftigkeit sind erste Behandlungsziele die Autonomie und soziale Integration des Patienten, d.h. nach Möglichkeit der Verbleib in seiner gewohnten häuslichen Umgebung. Es muß abgeschätzt werden, welche Störungen am stärksten behindern. Entsprechend sind Behandlungsschwerpunkte zu wählen. So gilt es, auch bei minimaler Gehfähigkeit die Selbständigkeit in Basisverrichtungen des Alltags, wie Körperhygiene, Toilettengang, An- und Auskleiden, Essen und die Einnahme von Arzneimitteln, sicherzustellen. Entsprechend dem Ausmaß der Behinderung ist zwischen gehfähigen Kranken und rollstuhlabhängigen Patienten zu unterscheiden. Im Vordergrund stehen für alle Patienten ***Krankengymnastik - 3mal wöchentlich mit Gehübungen, Mobilisierung des erkrankten Armes und Gleichgewichtsschulung sowie Ergotherapie mindestens 2mal wöchentlich zum Selbsthilfetraining****. Bei ausgeprägter Spastik mit Kontrakturen hat eine kombinierte Therapie Vorrang. Hier können auch Antispastika und Analgetika erforderlich sein. Bei der Verordnung von Myotonolytika ist ihre allgemeine Kraftminderung und Sedation besonders kritisch zu bewerten. Bei Schmerzen, die die Spastik fördern und physiotherapeutische Maßnahmen behindern, sollte eine weitere Abklärung erfolgen. So kann z.B. eine schmerzhafte Schulter oder eine Subluxationsstellung der Schulter zum schmerzhaften Schulter-Hand-Syndrom auch mit assoziierter Algodystrophie führen. Auch deswegen ist auf die richtige Lagerung der gelähmten Extremitäten zu achten.* ***Eisbehandlungen mehrmals täglich für 10 min,*** *die durch entsprechend eingewiesene Angehörige verabreicht werden, erleichtern die durchzuführende Krankengymnastik und Ergotherapie (56).*

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass Ergotherapie und Sprachtherapie nicht regelhaft und nur in besonderen Einzelfällen verordnet wurden. Es ist also nach Stand der rehabilitativen Medizin von einer unzureichenden Therapieversorgung in Düsseldorf für die Bereiche Ergotherapie und Sprachtherapie auszugehen.

Krankengymnastik wird zwar regelhaft verordnet, im Sinne einer rehabilitativen Medizin aber nicht im ausreichenden Maße und nicht auf der Grundlage eines rehabilitativen Assessments .

Projektziel 3

Untersuchung des Versorgungssystems / Hilfesystems auf Schnittstellenprobleme

bei über 50% der mehrfach besuchten Patienten ist Unterversorgung festgestellt worden bei:

Krankengymnastik	Ergotherapie.
Behandlungspflege nach § 37 SGB V	Häusliche Pflege nach SGB XI
Angehörigenpflege,	Haushaltshilfe und mobile soziale Hilfsdienste.
Bezüglich der Hilfsmittel	Rollstuhl
Sicherheitsgriffe	Hilfen im Bad wie Badewannensitz, Einstiegshilfen,
Hausnotruf	Blutdruckmessgerät.
Rentenberatung	geeignete Telefonanlagen,
Schwerbehindertenausweis	Vergünstigungen im öffentlichen Personennahverkehr

soziale Eingliederungsmaßnahmen
im Bezug auf Freunde, Nachbarn, Familienmitglieder und in bezug auf die Teilnahme von Veranstaltungen, Zuzahlungsbefreiungen, Pflegegeld, individuelle Versorgungsplanung,

psychosoziale Beratung
bei Familienkonflikten, der Krankheitsbewältigung, Ernährungsberatung, Risikofaktorenberatung,

Im Rahmen der Pflege
Informationsbedarf und Angehörigenschulung.

Bei folgenden Schnittstellenproblemen mußte vom Interventionsteam neben der hausärztlichen und therapeutischen Versorgung regelmäßig interveniert werden:

Bereich „therapeutische Behandlung“:
Krankengymnastik, Ergotherapie, Logopädie, Neuropsychologie, Suchttherapie, Psychotherapie, sonstige Behandlungen wie z.B. Mobilitätstraining für Erblindete.

Bereich „pflegerische Betreuung“:
Behandlungspflege, häusliche Pflege nach SGB XI, Mahlzeitendienst, Erweiterungspflege, mobile soziale Hilfsdienste wie z.B. Essen auf Rädern

Bereich „Hilfsmittelversorgung“:
Rollstuhl, Sicherheitsgriffe, Rollator, Badebrett, Duschsitz, Toilettensitzerhöhung, Badewannensitz, Einstiegshilfen, sonstige Alltagshilfen wie Hörgerät, Lesegerät usw., Hausnotruf.

Bereich „Sozialarbeiterische Intervention“:
Heimaufnahme, Alten-/Behindertengerechte Wohnung, Wohnungswechsel/Umzug, Behindertenfahrdienst, Einzelfahrten mit Taxi, Behindertenausweis, Autoversicherung, Rundfunk- und Fernsehgebührenbefreiung, Vergünstigung im öffentlichen Personennahverkehr, Eingliederungsmaßnahmen in eine Selbsthilfegruppe, in Altentagesstätten und Altenclubs, Behindertensport, in Veranstaltungen, Befreiung von Zuzahlungen, Beantragung von Wohngeld, Beantragung von Hilfe in besonderen Lebenslagen, Beantragung von Pflegegeld,

Psychosoziale Beratung bei:
bei der Krankheitsbewältigung, Familienkonfliktberatung, und der Trauer- und Sterbebegleitung. der individuellen Versorgungsplanung, der Angehörigenberatung zur Pflege, der Ernährungsberatung, der Risikofaktorenberatung, dem allgemeinen Informationsbedarf, dem Fahrdienst (Behindertenfahrdienst)

Projektziel 4
Gesamtrehabilitationsplanung der stationären und ambulanten Rehabilitation auf der Grundlage eines geriatrisches Assessment

Für den international gebräuchlichen Terminus Assessment hat sich ein deutsches Wort bisher nicht durchsetzen können.
Das geriatrische Assessment im Sinne einer Gesamtrehabilitationsplanung der stationären und ambulanten Versorgung der Schlaganfallpatienten muß als multidimensionaler und interdisziplinärer diagnostischer Prozeß begriffen werden, der sich zum Ziel setzt, die medizinischen, psychosozialen und funktionalen Probleme zu erfassen, um einen umfassenden Behandlungs- und Betreuungsplan zu entwickeln (57).

Geriatrische Rehabilitation ist zu Beginn der Versorgung kostenintensiver, aber längerfristig im Ergebnis kostengünstiger.
Eine im Sinne des geriartischen Assessments durchgeführte Rehabilitation ist ein personal- und kostenintensiver Prozeß, der auf das Wohl des Patienten ausgerichtet ist. Die Rückkehr zur Selbständigkeit ist in finanzieller Hinsicht lohnend, denn ein selbständiges Leben ist stets kostengünstiger als die Abhängigkeit. Effiziente stationäre und ambulante Rehabilitation hat immer langfristig positive finanzielle Auswirkungen durch verminderten Bedarf an Krankenhausbetten, an Pflegebetten, an Altenheimplätzen, bzw. an teilstationären Einrichtungen. Kontrollierte internationale Studien haben gezeigt, dass geeignete stationäre und ambulante Formen des geriatrischen Assessments die Mortalität reduzieren, die Überlebenszeit zu Hause verlängern und die Selbständigkeit bei betagten Patienten verbessern können.
An der Bewältigung dieser Aufgabe beteiligen sich multiprofessionelle Teams von Krankenpflegepersonal, Ärzten, Psychologen, Sozialarbeitern / mit unterschiedlichen diagnostischen Schwerpunkten. (58)

Für die ambulante rehabilitative Betreuung der Schlaganfallpatienten durch das multiprofessionelle Interventionsteam im „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ wurden unterschiedliche geriatrische Patientendokumentationsinstrumente verwand. Der Beratungs- und Betreuungsprozess der Schlaganfallpatientinnen und Patienten wurde individuell durch einen systematischen Gesamtplan der Rehabilitation in Absprache mit dem behandelnden Hausarzt, den Patienten und den beteiligten Angehörigen durchgeführt.

Als Ergebnis des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes" ist festzuhalten:
Die im Projekt entwickelten methodischen Arbeitsweisen haben sich im Sinne eines geriatrischen Assessments und Gesamtrehabilitationsplanung für den Einzelfall als praktikabel erwiesen und können methodische Vorgaben für ein zukünftig aufzubauendes Informationsbüro für Schlaganfallpatienten und deren Angehörige in Düsseldorf beinhalten.

Reichweite der Instrumente in der Diagnostik, wie sie die Erfahrung im Projekt zeigt (Krankenhausdokumentation, Kap. 9.4 und Kap. 9.5) **:**

Barthelindex: Der Barthelindex ist geeignet zur Beurteilung körperlicher und motorischer Veränderungen. Er erlaubt deutlich messbare Veränderungen während der stationären Behandlung. Der zu messende Gesundheitszustand ist in der Spätrehabilitation allerdings durch dieses Erhebungsinstrument kaum noch messbaren Veränderungen unterworfen.

Modifizierte European Stroke Scale:
Der Modifizierte European Stroke Scale ist geeignet zur Beurteilung neurologischer und kommunikativer Veränderungen. Er erlaubt deutlich messbare Veränderungen während der stationären Behandlung. Der zu messende Gesundheitszustand ist in der Spätrehabilitation durch dieses Erhebungsinstrument kaum noch messbaren Veränderungen unterworfen.

PGBA: Das PGBA ist ein geeignetes Assessment, den Gesamtzustand des Patienten auch über die Projektdauer von einem Jahr hinaus zu erheben.
Es macht über die medizinische Einschätzung hinaus auch Aussagen zur häuslichen Versorgung und zur psychischen Situation der Patienten möglich.

Gesamtplanerstellung im Sinne des im Düsseldorfer Schlaganfallprojektes:

Diese Form der methodischen Vorgehensweise ist besonders geeignet, um alle komplexen Fragestellungen eines multiprofessionellen Rehateams zu erfassen. Der Gesamtplan bezieht alle an der Versorgung Beteiligten mit ein, einschließlich des Patienten und dessen Angehörigen.

Der sehr komplexe Gesamtplan wie er im Projekt verwand wurde und in der Anlage dargestellt ist soll hier in wesentlichen Hauptpunkten zusammengefasst werden.

Ein derartiger Gesamtplan der Rehabilitation umfaßt folgende grundsätzliche Fragestellungen

medizinischer Befund
- Anamnese
- Diagnose
- Prognose

Frühförderug / Therapien

häusliche Pflege, Eingliederungshilfe u.a. ambulante Versorgungs-leistungen

- **Haushaltshilfen** (§ 11.3 und § 70 BSHG) Essen auf Rädern

- **Behandlungspflege als** ärztlich verordnete Maßnahme, z.B. bei Versorgung von Druckgeschwüren, Verbandswechsel, Insulinspritzen, Medikamentenvergabe u.a. nach § 37.2 SGB V, § 37 BSHG

- **häusliche Krankenpflege** als ärztlich verordnete Maßnahme bis zu 4 Wochen zur Vermeidung oder zur Verkürzung des Krankenhausaufent-haltes (§ 37.1 SGB V, § 37 BSHG)

- **häusliche Pflege nach** SGB XI und §§ 68, 69 BSHG umfaßt:
  - Körperpflege
  - Zubereiten u. Aufnahme von Nahrung
  - Hilfen bei der Mobilität
  - beim Aufstehen u. Betten
  - An- u. Ausziehen
  - Gehen u. Stehen

- **Hilfen bei der hauswirtschaftlichen Versorgung**
- ergänzende Leistungen zur häuslichen Pflege, Ersatzpflegekräfte, Tages- und Nachtpflege, Kurzzeitpflege

Leistungen nach § 39 Eingliederungshilfe BSHG in Verbindung mit der 3. VO zu § 47 BSHG

- Behindertenfahrdienst Düsseldorf

Pflegegeld und finanzielle Hilfen
- Leistungen zur häuslichen Pflege:
  Pflegestufe "0": Pflegehilfe nach BSHG
  Pflegestufe I: 750 DM/400 DM
  Pflegestufe II: 1.800 DM/800 DM
  Pflegestufe III: 2.800 DM/1.300 DM
  Härtefälle: bis 3.750 DM
  Bei Anspruch BSHG ergänzende Leistungen nach § 68 und § 69 BSHG
- Krankenhilfe der Krankenkasse nach SGB V/Nichtversicherte nach § 37 BSHG durch Sozialhilfe
- Leistungen zur Eingliederungshilfe nach BSHG
- Hilfe zum Lebensunterhalt nach BSHG (Sozialhilfe)
- Rentenberatung in Zusammenarbeit mit dem Versicherungsamt Düsseldorf
- Übernahme von Rentenbeiträgen bei pflegenden Angehörigen (SGB XI)
- Steuervergünstigungen
- Kostenübernahme für Behinderten-fahrdienst mit dem Taxi nach § 40 (1) 8 BSHG
- Hilfsmittel/Wohnungsumbau und Umzugsbeihilfen BSHG, Landesmittel, SGB XI

Nachteilausgleiche durch Schwerbehindertenausweis:
- Beratung bei Antragstellung/ im Widerspruch
- Steuervergünstigungen
- Freifahrt Bahn/Straßenbahn/Bus
- Autosteuer, Versicherung
- Rundfunk-, Fernseh- und Telefonge-bührenbefreiung
- Behindertenparkplatz

Wohnung

- behindertengerechte Wohnung
- Umbauten
- Hilfsmittelversorgung im Wohnbereich, Hauseingangsbereich/Treppe, Aufzug, Bad/WC,

Kommunikationsmittel
- Tastentelefon
- Behindertentelefon
- Hausnotrufsystem

Sozialmedizinische und psychosoziale Beratung von Patienten:
- über seine persönliche Situation
- Auskunft über Leistungen anderer Rehabilitation- und Kostenträger wie z.B. Kranken- und Pflegekassen
- Hilfe bei Antragstellungen und im Widerspruchsfalle

Maßnahmen der beruflichen Rehabilitation

Familien-, Angehörigenberatung und soziale Netzwerkarbeit
- psychosoziale Situation pflegender Familienangehöriger/Nachbarn und Bekannte
  - Familienberatung und familientherapeutische Interventionen
- Einsatz professioneller Helfer
- Freizeitbereich
- Selbsthilfe-/Angehörigengruppen

Nachsorge / Wiedervorlagen (regelmäßige Nachbetreuung/Fort-schreibung des Gesamthilfeplans)

(Quelle: Pöllen in Füsgen (56))

11.0 Vorschläge für eine verbesserte Versorgung von Schlaganfallpatienten

Als Konsequenz aus unseren Projektergebnissen; den Erfahrungen mit der Versorgungswirklichkeit sowie den bisherigen Forschungsansätzen werden folgende Anregungen gegeben und an zukünftige Forschungsprojekte Fragen gestellt:

11.1 Vorschläge für eine verbesserte Versorgung von Schlaganfallpatienten in Düsseldorf

Aufbau einer Schlaganfallprävention

Der Schlaganfall trifft vor allem die älteren Menschen häufig unerwartet in aktiven Lebensphasen. Die Entstehung der Erkrankung ist meist in jahrelangen individuellen Lebensweisen, die gesundheitliche Risiken ignorieren, begründet.
Die Aufklärung der Düsseldorfer Bevölkerung über die Risikofaktoren, die möglicherweise medizinisch unerkannt über Jahre bestanden zum Schlaganfall führen (falsche Ernährung, Rauchen, Bluthochdruck, Übergewicht, mangelnde Bewegung usw.) erscheint besonders wichtig, damit der Einzelne über seine Gesundheit eigenverantwortlich entscheiden kann. Die in der Literatur genannten Risikofaktoren für den Schlaganfallpatienten fanden sich auch in der Dokumentation des „Düsseldorfer Schlaganfallprojektes“ (Kap.9.4. Auswertung der Akutversorgung) wieder. Es soll in multiprofessioneller Teamarbeit ein geeignetes Medienangebot für die Aufklärung der Bevölkerung über Schlaganfallprävention vorbereitet werden.

Beinflussbare Risikofaktoren	**Nicht beinflussbare Risikofaktoren**
Bluthochdruck	Alter
Nikotinkonsum	Angeborene Herz- oder Gefäßerkrankungen
Diabetes	
erhöhte Blutfette	
Übergewicht	
Bewegungsmangel Alkoholkonsum	

Besonders gefährdet sind Menschen, die mehreren Risikofaktoren ausgesetzt sind.

Krämer, Günther, Dem Schlaganfall vorbeugen, Stuttgart, 1993
Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Mainz

Die bisherigen Erkenntnisse des Düsseldorfer Schlaganfallprojektes sollen unter Mitwirkung der beteiligten Institutionen der gesundheitlichen und sozialen Versorgung ein geeignetes Informationsbroschüre erarbeiten. Zielgruppenveranstaltungen sollen in Folge in Zusammenarbeit mit obigen Institutionen und der Selbsthilfe durchgeführt werden. Es sollen Fortbildungsveranstaltungen für ärztliche und nichtärztliche Gesundheitsberufe angeboten werden. Das „Schlaganfallwissen“ der Düsseldorfer Bevölkerung soll verbessert werden. Zur Zeit führt das Gesundheitsamt mit dem Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst hier eine repräsentative Telefonbefragung zum „Schlaganfallwissen“ der Düsseldorfer Bevölkerung durch. Die hieraus zu erwartenden wissenschaftlichen Erkenntnisse werden wesentlich die Basis für die durchzuführenden Präventionsmaßnahmen und Informationsmedien bilden.

Akutversorgung sollte früher einsetzen
Moderne Schlaganfalltherapie ist nur möglich, wenn Patienten ihre Symptome korrekt interpretieren können und binnen kürzester Zeit nach Auftreten der ersten Symptome in stationäre Versorgung gelangen. Die ärztliche Praxis zeigt, dass die Handlungsoption „Lysetherapie“ beim ischämischen Hirninfarkt oft nicht angewendet werden kann, weil Patienten erst außerhalb des kritischen Zeitfenster nach Auftreten der ersten Symptome in klinische Behandlung kommen.
Deutsche und amerikanische Studien belegen erhebliche Informationsdefizite in der Bevölkerung zum Thema Schlaganfall. Diese Informationsdefizite zeigen sich besonders in der Hochrisikogruppe der Älteren. Zur Früherkennung und Optimierung der langfristigen Gesundheitsergebnisse sind dringend gezielte Aufklärungskampagnen für die Bevölkerung auf Individual- und Kollektivebene erforderlich.

Akute Symptome eines Schlaganfalls

- plötzliche Lähmung eines Armes oder Beines (Halbseitenlähmung)
- plötzliche Sprachstörung, oft in Verbindung mit rechtsseitige Lähmung
- plötzlicher totaler Sehverlust, meist auf einem Auge
- vorübergehende Doppelbilder
- Drehschwindel mit Gangunsicherheit
- Übelkeit, Erbrechen
- plötzliche Bewusstlosigkeit

Krämer, Günther, Dem Schlaganfall vorbeugen, Stuttgart, 1993
Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Mainz

In allen zu spät oder unbehandelten Fällen verbleiben Folgeschäden, die einschneidende Beeinträchtigungen für die Betroffenen und deren soziales Umfeld darstellen und erhebliche soziale Kosten verursachen.
Die Dokumentation zur Krankenhausentlassung zeigt auf, dass 45% der im Krankenhaus behandelten Schlaganfallpatienten (einschließlich TIA und PRIND) ohne anschließende stationäre oder teilstationäre Rehabilitation direkt in die jeweilige Häuslichkeit entlassen wurden. Um die im stationären Bereich erfolgte gesundheitliche Verbesserungen zu erhalten, benötigen diese Patienten einen qualitätsgesicherte Anschlussversorgung durch ihren Hausarzt und den kooperierenden Gesundheitsberufen.

Sekundärprävention bei verschiedenen Risikofaktoren und Formen von Durchblutungsstörungen des Gehirns / bei TIA / PRIND und Schlaganfall
Ernstzunehmende Vorboten eines drohenden Schlaganfalls werden nach wie vor nicht genügend beachtet und oft sogar verharmlost. So werden TIA und PRIND häufig von Patienten nicht als solche erkannt oder in der medizinischen, diagnostischen und therapeutischen Versorgung nicht genügend beachtet.

Schlaganfallrisiko bei verschiedenen Risikofaktoren und Formen von Durchblutungsstörungen des Gehirns

Risikofaktor bzw. Form der Durchblutungsstörung	**Schlaganfallrisiko**
nach abgelaufenen Durchblutungsstörungen des Gehirns	
symptomatische Stenose	
TIA / PRIND oder leichter Schlaganfall	4- 5% im ersten Monat 5- 10% im ersten Halbjahr 10- 15% im ersten Jahr 6% im Jahr danach
TIA und hochgradige Stenose	6% im ersten Jahr 5- 10% im Jahr danach
vollendeter Infarkt	10% im Jahr
symptomatischer Verschluss	7% im Jahr 6% auf Verschlussseite

Krämer, Günther, Dem Schlaganfall vorbeugen, Stuttgart, 1993
Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Mainz

Grundsärztlich sollte das gesellschaftliche Bewusstsein in Beziehung zum Schlaganfall so verändern, wie es beim Krebs und beim Herzinfarkt bereits geschehen ist. Gegenüber gleich alten Menschen ist das Schlaganfallrisiko bei Patienten mit einer TIA oder PRIND auf mehr als das zehnfache erhöht. Die Lebenserwartung eines solchen Patienten ist im statistischen Durchschnitt erheblich vermindert. Jeder fünfte TIA /PRIND Patient verstirbt irgendwann an einem Schlaganfall, fast doppelt so viele allerdings an einer Erkrankung des Herzens, in erster Linie an einem Herzinfarkt. Es besteht somit keinerlei Rechtfertigung, eine TIA zu verharmlosen. Die Betroffenen müssen einer sorgfaltig neurologischen und auch internistisch / kardiologischen, *ambulanten* Untersuchung und Abklärung zugeführt werden. Eine TIA ist für das Gehirn weitgehend das selbe wie ein Angina Pectoris Anfall bei einer koronaren Herzkrankheit (KHK) (59).

Einrichtung einer Informations- und Koordinierungsstelle für Schlaganfallpatienten und deren Angehörigen.

Die Erkenntnisse des Düsseldorfer Schlaganfallprojektes zeigen, dass die Reintegration der Patienten in deren häusliches Umfeld einer systematischen Rehabilitationsplanung bedarf.

Mit den Schlaganfallpatienten und deren Angehörigen, die die einzurichtende Informationsstelle um Hilfe bitten, wird eine vollständige Bestandsaufnahme und Bedarfsanalyse bereits vor Krankenhausentlassung erarbeitet. Nach den Bedürfnissen des Einzelfalls geschieht die Beratung im häuslichen Umfeld ins besonders dann, wenn Fragen der Hilfsmittelversorgung zu klären und weitere rehabilitative Maßnahmen sinnvoll sind.

Die Patientenberatung soll eine systematische Rehabilitationsplanung im Sinne eines Gesamtplans der Reha- und Therapiemaßnahmen für den Einzelfall beinhalten. Die Patienteninformation und Planung der Versorgung soll wie im Projekt erprobt, alle medizinischen, therapeutischen und sozialen Fragestellungen der Rehabilitation beinhalten. Dieser Rehaplan ist Grundlage der Patienteninformation.

Die Information Patienten und Rehaplanung soll in enger Kooperation mit dem behandelnden Hausarzt erfolgen.

Die notwendigen Hilfeleistungen werden erschlossen, vermittelt, aufeinander abgestimmt und deren Finanzierung geklärt. Während des Rehabilitationsprozesses überprüft und überwacht die Informationsstelle zusammen mit den Betroffenen die eingeleiteten Maßnahmen auf ihre Zweckmäßigkeit hin und wandelt diese gegebenenfalls bei veränderter Situation ab. Über den gesamten Zeitraum bleibt die Informationsstelle Ansprechpartner für die Patienten und deren Angehörige und gewährleistet so Kontinuität der Eingliederung des Patienten in seine jeweilige Häuslichkeit. Die Erfahrungen des Düsseldorfer Schlaganfallprojektes zeigen, dass dies in enger Kooperation mit dem Hausarzt und allen an der Versorgung Beteiligten zu geschehen hat. Über die Beratung und Koordination im Einzelfall hinaus, kommt der Dokumentation über Quantität und Qualität der Arbeit im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung im Auftrag der Düsseldorfer Gesundheitskonferenz ein besonderer Stellenwert zu.

Verbesserung der Epidemiologie
Im Rahmen einer kontinuierlichen Gesundheitsberichterstattung soll die epidemiologische Datenlage für diese Patientengruppe auch nach Abschluss des Projektes verbessert werden. Nur so sind auf Dauer qualitätssichernde Verbesserung der Versorgung messbar und ein Soll- Istvergleich im Rahmen von kommunaler Gesundheitsplanung und gesundheitspolitische Entscheidungen auf kommunaler Ebene möglich.

Aufbau und Förderung der Selbsthilfe
Die bisherigen Projekterkenntnisse sollen der Selbsthilfe zugänglich gemacht werden, um in der Verbindung der eigenen Erfahrungen und den Projektergebnissen Verbesserungsvorschläge für die Düsseldorfer Versorgungssituation machen zu können. Mit den Vertretern der gesundheitlichen Kommunalpolitik und den Kostenträgern und Hilfeanbietern sollen im Rahmen der Gesundheitskonferenz Handlungsempfehlungen erarbeitet werden.
Es sollen Schulungs- und Gruppenangebote für pflegende Angehörige von Schlaganfallpatienten in Zusammenarbeit mit Pflegediensten aufgebaut werden.
Die Angehörigen sollen in ihrer psychosozialen Kompetenz gestärkt werden, damit sie Krisen- und Konflikte in ihrer belastenden Situation besser psychisch bewältigen und ggf. kompetente Hilfe in Anspruch nehmen können. Darüber hinaus bekommen sie für die Pflege von bettlägerigen Angehörigen Grundkenntnisse vermittelt.

Gesunde Städtenetzwerk /Leitbild Gesunde Stadt
Der Rat der Stadt Düsseldorf hat den Wiedereintritt in das Gesunde Städte Netzwerk beantragt. Die Ergebnisse der Schlaganfallprojekte in Düsseldorf sollen mit anderen Städten, die in der Schlaganfallversorgung aktiv sind, ausgetauscht und diskutiert werden.
Die **Lokale Agenda 21** in Düsseldorf hat das „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ als bisher einzigstes Gesundheitsprojekt aufgenommen, weil hiermit folgende gesundheitspolitische Ziele in der Kommune verfolgt werden sollen:

- Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik für alte Menschen in Düsseldorf
- Schaffung von gesundheitsförderlichen Lebenswelten
- Stärkung gesundheitsbezogener Bürger-Aktivitäten, besonders der Selbsthilfe

- Entwicklung persönlicher Kompetenzen der Bürger für ihre Gesundheit
- Neuorientierung der Gesundheitsdienste in der Kommune Düsseldorf

11.2 Bis heute unbeantwortete Fragestellungen aus der ambulanten Patientenversorgung mit Schlaganfall (Prof. Dr. Helmich)

Fragen und Empfehlungen

Welcher Patient hat Gewinn von einer Nichteinweisung in den stationären Bereich?
Welche Patienten sollten nicht eingewiesen werden

a) wegen infauster Prognose
b) wegen der vom Patienten/Angehörigen gewünschten und hausärztlich bestätigten Möglichkeit zur ambulanten medizinischen Rehabilitation und Langzeitbetreuung?

- Moribunde - multimorbide mit schlechtem Allgemeinzustand und hohem Alter - Zustand nach Apoplex mit Reapoplex
- Leicht bis mittelschwerer Apoplex, der selber und die Angehörigen eine stationäre Behandlung ablehnen bzw. eine ambulante Rehabilitation bevorzugen. - Teilstationär = Tagesklinik → ambulante Rehabilitation in qualifizierter ambulanter Institution mit der Möglichkeit zur qualitätsgesicherten häuslichen Behandlung.

Welche Bedeutung hat die Betreuungskompetenz der Angehörigen, bzw. des betreuenden Umfeldes?

- Notwendig erscheint eine professionelle, regelhafte Schulung, Beratung, Supervision und Betreuung der betreuenden Angehörigen bzw. des betreuenden Umfeldes.
- Als Schuler des familiären Umfeldes erscheinen Hausärzte z.Zt. wenig geeignet, da kaum hierfür selber geschult bzw. qualifiziert. Nahe liegt eine Zusatzqualifizierung mit Zertifizierung von Physiotherapeuten, Ergotherapeuten und Sozialarbeiter, die alle regelhaften Langzeitkontakt mit chronisch Kranken und deren betreuendem Umfeld haben. Selbstverständlich muss die Schulung als abrechenbare Leistung anerkannt werden.

Forschungsbedarf besteht für folgende Fragen bzw. zu deren Beantwortung:

- Welches Wissen ist mit welchen Informationsinstrumenten der Bevölkerung zu vermitteln, um beim Ereignis eines Schlaganfalles „angemessenes Laienverhalten“ auszulösen?

- Welche rehabilitatives medizinisches Wissen ist in der medizinischenAus-, Weiter- und Fortbildung zu vermitteln, um eine medizinisch ärztliche Patientenversorgung mit Schlaganfall flächendecken, qualitätsgesichert und an dem Stand des Wissens orientiert, zu etablieren?

- Welche Erfolge hat eine ambulante Spätrehabilitation bis zu fünf Jahren nach dem Ereignis?

- Welche Interventionen sind bei welchen Symptomen, Funktionsausfällen und Lebensqualität bestimmenden psychosozialen Kriterien wirksam?

- Welche Abhängigkeiten bestehen bei der ambulanten Rehabilitation
  von der Qualifikation der Therapeuten?
  von der Qualifikation der Ärzte?
  von der Qualifikation des betreuenden Umfeldes?
  vom Grad der Vernetzung der Betreuungsstrukturen?
  von der wöchentlichen Häufigkeit der Therapiemaßnahmen und deren Dauer?
  von der täglichen Häufigkeit der Therapiemaßnahmen und deren Dauer?
  von der täglichen Häufigkeit Alltagsüben mit dem betreuenden Umfeld?
  von der Beziehungsqualität des betreuenden Umfeldes zum Patienten?
  von der vom Patienten subjektiv erlebten Betreuungsqualität?

- Welche Erfolg stabilisierende Wirkung hat eine niederfrequente, regelmäßige „Auffrischschulung“ und Beratung bei Patienten und Angehörigen im Rahmen einer Langzeitbetreuung im Sinne einer Motivation, Fortschreibung des indizierten Übungs- und Belastungsverhaltens, Korrigieren von Fehlverhalten, Intervention bei Beziehungskrisen, Überforderungssituationen beim betreuenden Umfeld, Überprüfung der Angemessenheit der Wohnsituation und der Hilfsmittelversorgung.

In Übereinstimmung mit der Leitlinie zur Behandlung von Patienten mit Schlaganfall in „ National Clinical Guidelines for Stroke“, zitiert im BMJ vom 25.III.2000, hat unser Projekt gezeigt:

1. Der Patient mit Schlaganfall bedarf vom Tage des Ereignisses an eine professionelle, rehabilitativ medizinische interdisziplinäre Betreuung.

2. Es sollten nur Krankenhäuser mit speziellen Ressourcen Patienten mit Schlaganfall aufnehmen dürfen: hierzu zählen 24 Stunden CT CT-Möglichkeit, sofortiges neurologisches und internistisches Konzil und vor allem für die Dauer der stationären Behandlung eine Möglichkeit für indizierte rehabilitative Maßnahmen sowie für eine qualifizierte psychosoziale Betreuung des Patienten und seiner ihn später betreuenden Angehörigen.

3. Der Patient mit Schlaganfall muss von der Bevölkerung und der Ärzteschaft als Notfall behandelt werden.

12.0 Danksagung

Das „Düsseldorfer Schlaganfallprojekt“ wurde durch die Initiative der “Düsseldorfer Gesundheitskonferenz”, dem Gesundheitsamt Düsseldorf und der Allgemeinmedizin der Heinrich-Heine-Universität initiiert. Ohne die große ideelle und fachliche Unterstützung vieler Menschen aus den Institutionen des Gesundheits- und Sozialwesens wäre dieses Projekt nicht durchführbar gewesen.

Die Projektverantwortlichen und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter danken dem Hauptsponsor, der Robert-Bosch-Stiftung für seine finanzielle Unterstützung.

Darüber hinaus gilt unsere Dank für ihre Förderung, den weiteren Sponsoren:
- dem Land Nordrhein-Westfalen
- der Deutschen Bank
- für die Hausbesuche stellen Daimler - Chrysler und BMW jeweils ein Fahrzeug zur Verfügung.

Für die fruchtbare Zusammenarbeit und den vielen guten Gedanken sei den engagierten Mitarbeiterinnen, Mitarbeitern und Moderatoren der Arbeitsgruppen des Projektes gedankt:
- “Ambulante geriatrische Rehabilitation”
- “Akutversorgung von Schlaganfallpatienten”
- “Evaluation”

Der Dank gilt darüber hinaus den vielen engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Institutionen der medizinischen, therapeutischen, pflegerischen und sozialen Betreuung der Projektpatienten in Düsseldorf:
Zu den Institutionen und Praxen, die sich mit dem Ziel einer vernetzten ambulanten rehabilitativen Betreuung von Patienten mit Schlaganfall zusammengefunden haben, zählen vor allem:
- die Krankenhäuser der Stadt Düsseldorf
- die hausärztlich tätigen Kassenärzte der Stadt,
- die Physiotherapeuten, Ergotherapeuten und Logopäden
- die Sozialstationen und die privaten Pflegedienste
- die Abteilung Allgemeinmedizin und
- die Neurologische Klinik der Medizinischen Einrichtungen an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,
- die Krankenkassen mit ihrer Arbeitsgemeinschaft,
- die Kassenärztliche Vereinigung mit ihrer Bezirksstelle,
- die Ärztekammer mit ihrer Kreisstelle
- die Arbeitsgemeinschaft der Wohlfahrtsverbände
- die Selbsthilfekoordination in Düsseldorf

Die Projektleitung und die Redaktion des Endberichtes danken Herrn Prof. Dr. Dieter Grunow, Universität Duisburg, für die hilfreichen Hinweise zu den methodischen und statistischen Verfahren und zu den komplexen Fragestellungen der Versorgungsforschung im ambulanten Bereich.

13.0 Literaturverzeichnis

(1) Geschäftsstelle der „Düsseldorfer Gesundheitskonferenz“, Auswirkungen von Armut und Gesundheit in Düsseldorf, Gesundheitsberichterstattung

(2) Hatano S.
Experience from a multicenter stroke register
Bull World Health Organ 1976, 54, 550 - 558

(3) Mäurer. H.Chr.
Schlaganfall
Thieme Verlag Stuttgart New York 1989 , S. 92

(4) „Medica aktuell“, Sonderausgabe der „Ärzte Zeitung“ anläßlich der ‚Medica-Messe‘, 19.11.1999

(5) Bobath, B.
Die Hemiplegie Erwachsener
Georg Thieme, Stuttgart 1973

(6) Bonita, R., Beaglekol,R., North, JDK
Event, Incidence and case fatality rates of cerebrovascular disease in Auckland, New Zeeland
In: American Journal of Epidemiology 120, 236 - 243

(7) Baumford Sandcock,P., Dennis,M., Burn, J., Warlow, C.,
A prospektive study of acute cerebrovascular disease in the community
The Oxfordshire community stroke study projekt 1981 - 1986
In: Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 53, 16 - 22

Bonita, R., Beaglekol,R., North, JDK
Event, Incidence and case fatality rates of cerebrovascular disease in Auckland, New Zeeland
In: American Journal of Epidemiology 120, 236 - 243

Brown RD, Whisnant JP,Sicks JD, O`Fallon M,
Stroke incidence , prevalence and survival: secular trends in Rochester, Minnesota through 1989
In: Stroke, 1995, 27, 373-80

Ebrahim, S.
Clinical epidemiology of stroke, Oxford 1990
In: Oxford University Press 1990

(8) Eisenblätter, D.
Epidemiologische Grundlagen der Schlaganfallbekämpfung
In: Deutsches Gesundheitswesen 33,42, 2003- -2009

Giroud, M., Milan, C., Beuriot, P., ...
Incidence and survival rates during a two years period of intracerebral and subcortical haemorrhage, cortical infarkts and TIA`s.
The stroke register of Dijon 1985 - 1989
In: International Journal of Epidemiology No. 4, 892 - 899

Harmsen P., Willhelmssen, L.,
Stroke registration in Goteborg, Sveden, 1971 - 1975
Clinical profile and prognosis
In: Acta medica Scandinavian 215, 239 - 248

Oxfordshire Community stroke Projekt (1983)
Incidence of stroke in Oxfordshire
Five years experience of a community stroke register
In: British Medical Journal, Vol.287, September 713 - 717

Ricci, S., Celoni, MG, Lo Roso, F. (1991)
A community based study of stroke incidence in Umbria, Italy
In: Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 54, 695 - 698

Stevens, R., Ambler, N. 1982
The incidence and survival of stroke patients in a defined community
In: Age and Ageing 11, 266 - 274

Warlow, C P
Epidemiology of stroke
In: The Lancet, 1998, 352,1 - 4

(9) TOP 6 des Protokolls der Sitzung des Landesausschusses für Krankenhausplanung am 09. März 1999

(10) TOP 6 des Protokolls der Sitzung des Landesausschusses für Krankenhausplanung am 09. März 1999

(11) Pöllen, W., Wegener, A., Dokumentation zur Gesundheitshilfe für ältere Menschen in Düsseldorf. Beitrag zur Kommunalen Gesundheitsberichterstattung, Düsseldorf, 1995, S. 17

(12) Pöllen, W., Wegener, A., Dokumentation zur Gesundheitshilfe für ältere Menschen in Düsseldorf. Beitrag zur Kommunalen Gesundheitsberichterstattung, Düsseldorf, 1995, S. 19

(13) Spilker, JA. The impirrrrtance of patient an public educartion in acute ischemic stroke. In: Proceedings of the National Symposium on rapid identicication an

treatment of acute stroke, Washington D. National Institute of Neurological Disorders an Stroke, 1996: 73-78

(14) Williams LS, Bruno A. Rouch D. Marriott DJ. Stroke Patients‘knowledge of stroke - Influence on time to presentation. Stroke 1997; 28: 912-915

(15) Toole Jf. The Lecture: Transient ischemic attacks, scientific method and new realities. Stroke 1991; 22: 99-104

(16) Janz NK, Becker MH. The health belief model: a decade later. Health Educ Q 1984; 11:1-47

(17) Kothari R. Sauerbeck L. Jauch E. Broderick J. Brott T. Khoury T. Khoury et al. Patients‘awareness of stroke signs, symptomsan risk. factos. Stroke 1997; 28: 1871-2875

(18) Pancilo AM, Broderick, J. Kothari R. Brott T, Tuchfarber A. Miller R, Khoury J, Jauch E.Public perception of stroke warnig signs and knowledge of potential risk. factors. JAMA 1998; 279:1288-1292

(19) Kothari R. Sauerbeck L. Jauch E. Broderick J. Brott T. Khoury T. Khoury et al. Patients‘awareness of stroke signs, symptomsan risk. factos. Stroke 1997; 28: 1871-2875

(20) Pancilo AM, Broderick, J. Kothari R. Brott T, Tuchfarber A. Miller R, Khoury J, Jauch E.Public perception of stroke warnig signs and knowledge of potential risk. factors. JAMA 1998; 279:1288-1292

(21) Spilker JA. The impirrrrtance of patient an public educartion in acute ischemic stroke. In: Proceedings of the National Symposium on rapid identicication an treatment of acute stroke, Washington D. National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 1996: 73-78

(22) Basan WG, Brott TG, Broderick JP, Haley EC, Levy DE, Marler JR. Time of hospital presentation in patients with acute stroke. Arch Intern Med. 1993; 153:-2558-2561

(23) Williams LS, Bruno A. Rouch D. Marriott DJ. Stroke Patients‘knowledge of stroke - Influence on time to presentation. Stroke 1997; 28: 912-915

(24) Bogousslavsky J. Van Melle G, Regli F. The Lausanne Stroke Registry: analyse of 1.000 concercutive patients with first stroke. Stroke1998; 19:1083-1092

(25) Foulkes MA, Wolf PA, Price TR, Mohr JP Hier DB. The Stroke Data Bank: design, methode and baseline charaveristics. Stroke 1988; 19: 547-554

(25) Janz NK, Becker MH. The health belief model: a decade later. Health Educ Q 1984; 11:1-47

(26) Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation BAR (Hrsg.), „Die Rehabilitation Behinderter“, Köln 1984)

(26) Fachlexikon der sozialen Arbeit, Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge (Hrsg.), 4. Vollständig überarb., Frankfurt a. M. 1997, S. 769

(27) Definition der „psychosozialen Leistungen“, Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR)

(28) Dennis,M., P. Langhorne
So stroke units save lives: Where do we go from here?
Brit. Med. J.1994, 309: 1273-77

(30) Stroke Unit Trialist Collaboration
Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient care after stroke.
Brit. Med. J.1997, 314: 1151-59

(31) Doobovy, M., L. P. Beach-y-Rita
Clinical observation on recovery from stroke
Adv. Neurol., 1988, 47: 265-76

(32) Smith D.S., E. Goldenberg, A. Ashburn et al.
Remedial therapy after stroke: A randomised trial
Brit. Med. J. 1991, 282: 517-21

(33) Wadem D.T., R. Langstone-Hewer, C.E. Skilbeck et al.
Controlled trial of a home care service for acute stroke patients
Lancet 1985, i, 323-26

(34) Wade, D.T., F.M. Collen, G.F. Robb, Ch. P. Warlow
Physiotherapy intervention late after stroke and mobility
Brit. Med. J. 1992, 304, 609-13

(35) Dennis, m., S: O. Rourke, J, Staniforth, Ch. Warlow
Evaluation of a stroke family care worker: results of a randomised controlled trial Brit. Med. J.1997, 314, 1071-74

(36) Bernabei, R., F., Landi, G. Gambasse et al.
Randomised trial of impact of model of integration care and case management for older people living in the community Brit. Med. J., 1998, 316:1348-51

(37) Rubenstein, L.Z., L.J. Campbell, R.L. Kane
geriatric Assessment
Clin. Geriat. Med. 3, 1987, 1.

(38) E. Steinhagen-Thiessen, Das geriatrische Assessment, Robert-Bosch Stiftung (Hrsg.), Band 48, Verlag Schattauer, Stuttgart 1998

(39) Füsgen Ingo: Der ältere Patient. Problemorientierte Diagnostik und Therapie, München, 1995

(40) Höltmann, B., P. Tausche
Pflegegesetzadaptiertes geriatrisches Basisassessment: Instrument zur Messung von Funktionalität, Selbstständigkeit, Behandlungsbedarf und Pflegebedürftigkeit; Hilfe zur Operationalisierung geriatrischer Arbeit und zur Dokumentation-Verlaufsbeurteilung-Qualitätssicherung in vernetzten Strukturen; Kurzfassung für die Praxis, Hrsg: Arbeitsgemeinschaft Geriatrisches Basis - Assessment e.V. (AGBA) München, MMV, Medizin-Verl., 1996, S. 10

(41) Mahoney, F.I., Barthel, D.W.
Functional Evaluation: The Barthel Index
Maryland med. J 14 (1965) 61-65

(42) Gesham,GE, Philipps, TF, LabiMLC
ADL status in stroke: relative merits of three standard inexes
Arch. Phys Med.Rehabil.(1980): 61: 355-358

(43) Granger CV, Albrecht GI, Hamilton BB
Outcome of comprehensive medical rehabilitation: measurement by PULSES profile and the Barthel Index
Arch. Phys Med.Rehabil.(1979) 60: 145-154

(44) Shah S., Vanclay, F., Cooper, B.
Improving the sensivity of the Barthelindex for stroke rehabilitation
J. Clin. Epidemiol. (1989): 42: 703-709

(45) Hantson, L., De Weerdt, W., De Keyser, J., Diener, H.C.,
Franke,C., Palm, R., Van Orshoven, M., Schoonderwalt, H., De Klippel, N., Herroelen, L., Feys, H., The European Stroke Scale Stroke (1994), 25: 2215-2219

(46) Höltmann, B., P. Tausche
Pflegegesetzadaptiertes geriatrisches Basisassessment: Instrument zur Messung von Funktionalität, Selbstständigkeit, Behandlungsbedarf und Pflegebedürftigkeit; Hilfe zur Opüerationalisierung geriatrischer Arbeit und zur Dokumentation, Verlaufsbeurteilung - Qualitätssicherung in vernetzten Strukturen; Kurzfassung für die Praxis
Hrsg: Arbeitsgemeinschaft Geriatrisches Basis - Assessment e.V. AGBA) München, MMV, Medizin-Verl., 1996

(47) Watson, I.J., Arfken, C.L., BirgeS.J.
Clock Completion: An objektive Screening test for dementia
J. Am Geriartr. Soc. (1993): 41: 1235-1240

(48) Wolf-Klein, G.jP., Silverstone, F.A., Levy, A.P.
Screening for Alzheimer`s disease by clock drawing

Shulman, K., Shedletski, R., Silver, I.
The challenge of time: clock drawing aud cognitive function in the elderly
Int. J. Gen Psychiatry (1986): 1: 135-140

(49) Antwortschreiben der Ethikkommission der Ärztekammer Nordrhein vom 27.05.1998 auf den Prüfantrag des Düsseldorfer Schlaganfallprojektes"

(50) Arbeitsgruppe Schlaganfall Hessen, Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen, Eschborn, Schlaganfallversorgung in der Akutphase. Erste Auswertung einer Datenbank für die begleitende externe Qualitätssicherung in Hessen. In: Akt. Neurologie 26 (1999), 8-16

(51) Barthel, D.W., Mahoney, F.I.,
Functional Evaluation: The Barthel Index
In: Md State J 14.1965 Med

(52) Hantson, M Sc, De Weerdt, PhD, J. de Keyser, MD, H. Schoonderwalt, MD, PhD, N. De Klippel, MD, L. Herroelen, MD, H. Feyes, Msc: The European Stroke Scale, In: Stroke, 1994, 25 2215-2219

(53) Wolfe, C.D.A., Tilling, K., Beech, R., Rudd, A.G., for the European Biomed Study of Stroke Care Group. Variations in Case Fatality and Dependency from Stroke in western and central Europe. In: Stroke, 1999,30,350-356

(54) Assmann G, Schulte H. The Prospektive Cardiovascular Münster (PROCAM) study: prevalence of hyperlipidemia in persons with hypertension and/or diabetis mellitus and the relationsship to coronary hearth disease. Am Hearth 1988

(55) B. M. Weltermann MPH, A. Rogalewski, J. Homann, K. Berger MPH, Msc. E.B. Ringelstein u.a., Wissen über Schlaganfall in der deutschen Bevölkerung in Dtsch. Med. Wschr. 2000; 125: 416-420, Stuttgart, New York

(56) K. Jork, Hausärztliche Aufgaben in der Versorgung geriatrischer Patienten, in: I. Füsgen, Der ältere Patient, 3. Aufl., München 2000

(57) Rubinstein ,Appelgate, Bburton, Hyer, Pawinson, Winograd : Report of the American Geriatrics Society Ad Hoc Comitte on geriatric assessment. J. Geriat. Ass. 39 (1991) 926-931

(58) Bergener: in Gerontologie, Hrsg., Oswald W. D. Herrmann W. M., Kanowski S., Lehr U. M., Thomae H., Verlag W. Kohlhammer, 1991

(59) Krämer, Günther, Dem Schlaganfall vorbeugen, Stuttgart, 1993
Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Mainz

(60) Rheinland Pfalz, Schriftenreihe „Gesundheitswesen / Gesundheitsberichterstattung", Schlaganfallversorgung in Rheinland-Pfalz, Teil I und II, IGES, Berlin 1995

Anhang:

(61) Ortsnahe Koordinierung der gesundheitlichen und sozialen Versorgung. Abschlußbericht der wissenschaftlichen Begleitforschung zu einem Modellvorhaben. Fakultät für Gesundheitswissenschaften Universität Bielefeld, Univ.-Prof. Dr. Bernhard Badura und Institut für Medizinische Soziologie Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Univ.-Prof. Dr. Johannes Siegrist

Weiterführende Literatur:

- Berger, K. Hense HW, Rothdach A, Weltermann B, Keil U.A single question about prior stroke versus a stroke questionnaire to assess stroke prevaence in populations. Neuroepidemiology (in press)
- The National Institute of Neurolgical Discorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group, Tisue plasminogen acivator for acute ischemic stroke. N. Engl. J. Med; 333: 1581-1587
- The Strike Unit Trialist‘ Collaboration. Collaborative systematix review of the tandomised trails of organised inpatient (stroke unit) care after stroke.BMJ 1997; 314: 1151-1159
- Werner R.A., S. Kessler
  Effektivness of an intensive outpatient rehabilitation programm for postacute stroke patients
  Am. J. Phys.Med.Rehabil. 1996, 75: 114-20
- Arbeitsgruppe Geriatrisches Assesment (Hrsg.)
  Geriatrisches Basisassessment: Handlungsempfehlungen für die Praxis
  2. aktualisierte Auflage, München: MMV, Medizin Verlag, 1997
- W. Pöllen, Wohnen und Gesundheit, Hilfsmittelversorgung für geriatrische Patienten (Rehabilitation im Sinne § 46 BSHG), in:
  Das öffentliche Gesundheitswesen, Heft 8/9, Stuttgart 1991