A. Wiesemann<sup>1</sup>
P. Engeser<sup>1</sup>
K. Reichert<sup>2</sup>
P. Mollien<sup>3</sup>
S. Schach<sup>4</sup>

R. Scheidt<sup>5</sup>

# Versorgungsqualität von Patienten nach Schlaganfallrehabilitation

(Hausärztliche Nordbaden-Schlaganfallnachsorgestudie [HANS])

Quality of Primary Medical Care after In-patient Stroke Rehabilitation – (HANS-Study of GP)

# Zusammenfassung

Ziel der Studie: Da es bisher keine ausreichenden Informationen über den weiteren Krankheitsverlauf von Schlaganfallpatienten nach stationärer Rehabilitation gibt und die Qualität der ärztlichen Primärversorgung nicht selten als unbefriedigend bezeichnet wird, sollte die hausärztliche Versorgungsqualität auf der Basis des Rehaergebnisses untersucht werden. Dabei galt das besondere Interesse der Schnittstellenproblematik, den therapeutischen Qualitätsstandards bzw. dem Risikomanagement sowie der Lebenszufriedenheit und Compliance der Patienten. Methodik: 2000 wurden 223 Schlaganfallpatienten vor ihrer Entlassung aus drei großen Rehakliniken in Nordbaden und anschließend ihre 210 Hausärzte gefragt, ob sie bereit sind, an dieser hausärztlichen Nachsorgestudie teilzunehmen. Die teilnehmenden Patienten wurden bei Entlassung aus der Rehaklinik sowie 6 und 18 Monate später mit einem standardisierten Dokumentationspaket nachuntersucht, hausärztliche Qualitätszirkel wurden initiiert.

Ergebnisse: Alle Patienten mit Vorhofflimmern wurden weiterhin antithrombotisch behandelt, Rauchen zeigte einen positiven Trend. Lebenszufriedenheit und Krankheitswissen hatten tendenziell zu-, Depressivität abgenommen. 62% der kontaktierten Hausärzte beteiligten sich an der Studie, 29% (33 von 114 Ärzten zum Studienende) an den Qualitätszirkeln, die für eine Verbesserung der Zusammenarbeit an der Schnittstelle sorgten. Zwar hielten sich 86% der Patienten für gut aufgeklärt und informiert, doch waren 25% mit ihrer eigenen Compliance unzufrieden.

#### Abstract

*Purpose*: Since only insufficient information concerning the further development of patients after stroke and rehabilitation is currently available, and since the quality of care provided by family doctors is often classified as insufficient, this quality of care was to be examined on the basis of the rehabilitation results. Of particular interest were the co-operation, the therapeutical quality standards and the risk management, as well as the quality of life and compliance of the patients.

*Methods*: In 2000, all 223 stroke patients were asked prior to their discharge from three large rehabilitation clinics in North Baden, and subsequently their 210 family doctors, whether they were prepared to participate in this follow-up study. The participating patients were examined at their discharge from the clinic as well as 6 and 18 months later using a standardised documentation package, and quality circles for family doctors were initiated.

Results: All patients with atrial fibrillation were treated to prevent thrombosis. Smoking showed a positive trend. Quality of life and knowledge of the sickness trend to increase, depressiveness decreases. 60% of the contacted family doctors participated in the study, 29% (33 out of 114 physicians at the end of the study) contributed to improve interdisciplinary co-operation. Although 87% of the patients said to be well informed, 25% were dissatisfied with their own compliance.

Conclusion: The quality of care of stroke patients by family doctors as assessed by indicators for secondary prevention and qual-

#### Institutsangaben

<sup>1</sup> Sektion Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung der Universität Heidelberg <sup>2</sup> Neurologische Abteilung der Rehabilitationsklinik Waldbronn-Dobel <sup>3</sup> Arzt für psychotherapeutische Medizin, Bad Herrenalb <sup>4</sup> Fachbereich Statistik, Universität Dortmund <sup>5</sup> Abteilung klinische Sozialmedizin der Universität Heidelberg

#### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Armin Wiesemann · Sektion Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung der Universität Heidelberg, INF 347, Theoretikum · Kirchstraße 44 · 76684 Östringen · E-mail: Armin.Wiesemann@t-online.de · Internet: www.dr-wiesemann.de

#### Bibliografie

Gesundheitswesen 2004; 66: 29–36 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0941-3790 · DOI 10.1055/s-2004-812829

Schlussfolgerungen: Die an Indikatoren der Sekundärprävention und Lebensqualität festgemachte hausärztliche Versorgungsqualität von Patienten nach Schlaganfall ist unter den gegebenen Bedingungen zufrieden stellend; ein befürchteter negativer Trend wurde nicht festgestellt. Kooperative und an der Schnittstelle dokumentierte Nachsorge kann den Gesundheitszustand nach stationärer Rehabilitation nachweisbar stabilisieren.

#### Schlüsselwörter

Schlaganfallrehabilitation  $\cdot$  Schnittstelle  $\cdot$  Versorgungsqualität  $\cdot$  ärztliche Primärversorgung

ity of life is satisfactory under present conditions. Apart from the hypertension control there was no negative trend. However, participation of GPs was insufficient. Co-operative after-care by GP can relatively easily stabilise health conditions following inpatient rehabilitation.

#### **Key words**

Rehabilitation · stroke · quality of care · family practice

# **Einleitung**

Der Schlaganfall rangiert in der Mortalitätsstatistik nach den Herz- und Krebserkrankungen mit 11,4% auf Platz 3. Jährlich erleiden in Deutschland etwa 182/100 000 Einwohner erstmalig einen Schlaganfall [1], das sind, wie bisher geschätzt wurde, etwa 150-250 000; davon versterben etwa 20% in den ersten vier Wochen. Diese Inzidenzangaben aus dem Erlanger Schlaganfallregister entsprechen sorgfältigen epidemiologischen Analysen von Bonita [2]. Ein Großteil der restlichen Patienten, etwa 60% [3], hat ein bleibendes neurologisches bzw. neuropsychologisches Defizit. Auch heute noch ist der Hausarzt derjenige, der in jedem 3. Fall auch die Erstversorgung von Schlaganfallpatienten übernimmt [4], wobei über das aktuelle Notfallmanagement des akuten Schlaganfalls weitgehender Konsens besteht [5, 6]. Ob es dabei immer sinnvoll ist, nahezu alle Schlaganfallpatienten einer Stroke Unit zuzuweisen, sei dahingestellt [7]. Entscheidend für den Erfolg dürfte hier oft weniger die intensivmedizinische Versorgung als die zuwendungsintensive Frührehabilitation sein, wie dies auch internationale Studien und eine vergleichende deutsche Untersuchung nahe legen [8, 9].

Zunehmende Bedeutung kommt den Hausärzten angesichts der demografischen Entwicklung und einer geschätzten Prävalenz von ca. 400 000 Schlaganfallerkrankten in Deutschland v. a. bei der Prävention und Rehabilitation zu [10, 11], wobei Effektivität und Qualität stationärer Rehamaßnahmen [12] und hausärztlicher Nachsorge bzw. Betreuung chronisch-kardiovaskulär Kranker auch international nicht selten kritisch betrachtet werden [13–16].

Daher wollten wir die längerfristigen Effekte stationärer Rehamaßnahmen, insbesondere die dafür mitverantwortliche und bisher nicht untersuchte hausärztliche Versorgungsqualität von Schlaganfallpatienten, nach Entlassung aus einer Rehaklinik analysieren, dies auch in Zusammenhang mit einer häufig reklamierten verbesserten Kooperation dieser Versorgungssektoren [17] und der Patientencompliance [18, 19]. Mit einer teilweise auch durch Qualitätszirkel gestützten Nachsorgeintervention sollte das stationäre Rehaergebnis gehalten oder weiter verbessert werden, zumal eine vorangegangene Studie in diesem Zusammenhang eine negative Entwicklung vermuten ließ [14]. Ob und inwieweit dies der Fall ist, sollte durch eine empirische Untersuchung geprüft werden, wobei wir uns darüber im Klaren waren, dass im hausärztlichen Setting mit Problemen beim Studienablauf zu rechnen war.

# Fragestellungen

- 1. Inwieweit können im Sinne eines stabilen Rehabenefits die Zielkriterien für wichtige Qualitätsindikatoren der Sekundärprävention und Lebensqualität wie z.B. antithrombotischer Therapiestandard, Hypertoniekontrolle, geringe Depressivität oder stabile Lebenszufriedenheit erreicht werden?
- 2. Wie lässt sich die Zusammenarbeit aller an der Rehabilitation von Schlaganfallpatienten Beteiligten im Sinne einer integrierten Versorgung zum Nutzen des Patienten verbessern, insbesondere: Welche Bedeutung haben interdisziplinäre Qualitätszirkel?
- **3.** Welche Probleme treten im Rahmen einer solchen hausärztlichen Versorgungsstudie auf?

#### Methodik

#### Design

Es handelt sich um eine prospektive, qualitativ orientierte Beobachtungsstudie mit dem zusätzlichen Angebot von interdisziplinären Qualitätszirkeln, die sich auf Patienten beziehen, deren Hausärzte an diesen Qualitätszirkeln (QZ) teilnahmen. Damit teilt sich das Kollektiv in eine selbstselektierte Gruppe von Patienten, deren Hausärzte an den QZ teilnahmen, und eine solche, deren Hausärzte nicht teilnahmen.

# Zeitlicher Ablauf (Abb. 1)

Von Mai bis Juli 2000 wurden alle Schlaganfallpatienten vor ihrer Entlassung aus den drei teilnehmenden Rehakliniken in Bad Herrenalb gefragt, ob sie zur Teilnahme an einer Nachsorgestudie bereit wären. Ausschlusskriterien von Seiten der Studienleitung waren die Diagnose Subarachnoidalblutung, vorwiegende Bettlägerigkeit des Patienten und eine Entfernung der Patienten zur Studienleitung in Bad Herrenalb von mehr als 100 km. Nach der Vorauswahl in den Rehakliniken, die meist Anschlussheilbehandlungen durchführten, und der Zusage an die Studienleitung, die Kontaktaufnahme mit dem weiterbehandelnden (Haus-)Arzt zu gestatten, wurden die neuartigen und versorgungstypischen Arzt-Patienten-Paare durch die kooperative Zusammenarbeit der Klinikärzte und die hausärztliche Studienleitung gebildet. Die Patienten wurden 6 und 18 Monate nach der Erstuntersuchung von ihren Hausärzten nachuntersucht, wobei ein großer Teil der Dokumentation von den Patienten selbst oder einer Praxismitarbeiterin durchgeführt wurde.

#### Patientenkollektiv

Neben dem Einverständnis der Patienten war auch die Zusage der betreuenden Hausärzte erforderlich, um die Arzt-Patienten-Paare zu bilden. Von den 210 Hausärzten waren nur 131 dazu bereit. Von den ursprünglich 223 in den Kliniken kontaktierten Patienten verblieben deshalb 138 Patienten (7 Hausärzte versorgten 2 Patienten) in der Studie.

#### **Dokumentation**

Bei Entlassung aus der Rehaklinik wurde eine Klinikdokumentation erstellt, die neben Stammdaten und Diagnosen die Einschätzung des Klinikarztes u.a. in Bezug auf Rehaerfolg, Compliance und Pflegebedürftigkeit des Patienten enthält. Der Hausarzt verfügte über ein 8-teiliges Dokumentationspaket mit Stammdaten und validen Indikatoren [14, 20, 21]: Stammdaten und Angaben zum Schlaganfall, Risikofaktoren und Therapie, Barthel-Index, Rankin-Scale, Depressionsskala nach ZUNG, Fragen zur Lebenszufriedenheit nach Jork und Wiesemann, Fragen zur nachstationären Diagnostik, Gesamtbeurteilung durch Arzt und Patient (ggf. nach Patientenschulung). Dieses Dokumentationspaket war beim Erstkontakt des Patienten nach Reha (T1) und bei Nachuntersuchungen nach 6 (T2) und 18 Monaten (T3) zu erheben.

#### Qualitätszirkel

Etwa die Hälfte der teilnehmenden Hausärzte sollte in interdisziplinären Qualitätszirkeln aktiv werden, wobei im Sinne einer verbesserten Kooperation insbesondere Ergotherapeutinnen, Krankengymnastinnen, Logopädinnen und Neurologen, im Einzelfall auch betroffene Patienten zur Zusammenarbeit gebeten werden sollten. Hier sollten der individuelle Versorgungsbedarf der Patienten und Strategien der Sekundärprävention erörtert werden (z.B. auch die Wahrnehmung gesundheitsfördernder Ressourcen).

#### Internet/studienbegleitende Informationen

Als Mittel zur Information über den Studienverlauf, den Download von Dokumentationsmodulen und zur Fortbildung konnte die Homepage der Studienleitung genutzt werden [22]. Hier wurden Hinweise gegeben sowohl für Ärzte, z.B. zur Patientenschulung, Verhalten bei TIA-Notfall, Therapie der Post-Stroke-Depression oder Rehabilitation, als auch für Patienten (Deutsche Schlaganfallhilfe, Patienteninfo, Reha [23]). Zusätzlich wurden die teilnehmenden Ärzte durch Rundschreiben und häufige Telefonkontakte informiert.

#### Statistische Verfahren

In einer deskriptiven Analyse wird der Unterschied sich ergebender Outcomes der Patienten zu Beginn und Ende der Studie mittels SAS-Programm verglichen. Bei allen Auswertungen wurden nur Patienten berücksichtigt, bei denen neben der Eingangsuntersuchung durch den Hausarzt (T1) auch die 18-Monats-Untersuchung (T3) vorlag. Fehlende bzw. vergessene Angaben wurden durch individuelle Nachfrage in den Arztpraxen sehr gering gehalten. Die Auswertung von Veränderungen der Prävalenzen zu den drei Untersuchungszeitpunkten erfolgte für die Kollektive (t-Test resp. Fisher's-Exact-Test) und intraindividuell (Wilcoxon-Test, McNemar-Test), außerdem im Hinblick auf eine Qualitätszirkelbeteiligung der betreffenden Hausärzte.

#### Wissenschaftlicher Beirat

Die hausärztliche Studienleitung wurde durch Neurologen, Rehabilitationsmediziner und Statistiker bzw. Mathematiker unterstützt.

# **Ergebnisse**

#### Kollektiv

Von 210 angeschriebenen und angerufenen Hausärzten, deren 223 Patienten bereits einer Studienteilnahme zugestimmt hatten (nur eine Patientin hatte abgelehnt), haben schließlich 131 (mit 138 Patienten) ihre Teilnahme an der HANS-Studie zugesichert (62%). Beim Vergleich von Variablen aus der Klinikdokumentation unterschieden sich erwartungsgemäß die Ergebnisse des Patientenkollektivs (n = 138) nicht von den Ergebnissen der Patienten (n = 85), deren Hausärzte die Studienteilnahme ablehnten (Abb. 2).

Ausgehend von allen Klinikentlasspatienten verbleiben wegen der erforderlichen Hausarztbeteiligung für die Hausarzterstdokumentation 138 Patienten (T1) und zum Studienende 121 (T3), davon 72 Männer und 49 Frauen. Zwei Ärzte und zwei Patienten lehnten die weitere Studienteilnahme ab, 6 Patienten waren nicht mehr erreichbar. Sieben Patienten verstarben (9,6%).

Jedes einzelne Patientenschicksal wurde verfolgt. In 11 Fällen kam es zu Rezidiven (15,1%).

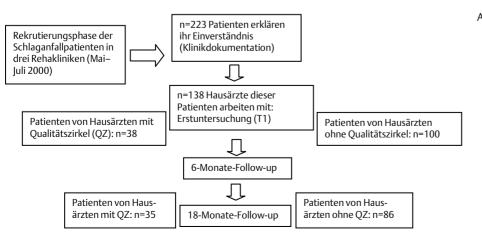


Abb. 1 Ablauf der Studie.

#### Zusammenarbeit/Schnittstellenorientierung

- gemeinsame Einschätzung der Patientencompliance: Die Einschätzung des Hausarztes (n = 127) zu Beginn der hausärztlichen Nachsorge (T1) entsprach weitgehend der Einschätzung der Klinikärzte nach Beendigung der stationären Behandlung: 46% der Patienten wurde eine sehr gute Compliance, 26% eine gute, 15% eine akzeptable und 13% eine eher schlechte Compliance bescheinigt.
- gemeinsame Einschätzung der Pflegebedürftigkeit: Dem hohen Anteil von Anschlussheilbehandlungen entsprechend wurde von den Klinikärzten eine geringe bis mittlere Pflege-

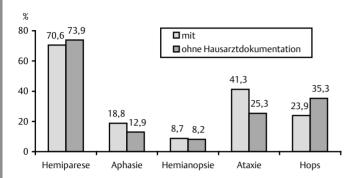


Abb. **2** Klinikdokumentation der neurologischen Defizite der beiden Patientengruppen: a) der Patienten ohne Hausarztdokumentation (n = 85 Hausärzte lehnten Studienteilnahme ab); b) das Kollektiv der Teilnehmer zu Beginn der Studie (n = 138, mit Hausarztdokumentation). Führend ist erwartungsgemäß die (unterschiedlich ausgeprägte) Hemiparese. Von diesen Patienten hatten 88% einen ischämischen und 12% einen hämorrhagischen Insult. Das mittlere Alter betrug 65 Jahre. In 16% der Fälle handelte es sich bereits um ein Rezidiv (HOPS = Hirnorganisches Psychossyndrom).

bedürftigkeit nur für 16% der entlassenen Patienten angenommen, was auch der Einschätzung der Hausärzte entsprach (p<0,01 für Übereinstimmung), während 10% der Patienten selbst eine starke, 33% eine ziemlich starke Einschränkung angaben.

#### Qualitätszirkel

An fünf Standorten (Bad Herrenalb, Bruchsal, Karlsruhe, Mannheim, Pforzheim) konnten regionale Qualitätszirkel eingerichtet werden, die in den 18 Monaten 5- bis 7-mal tagten und häufig interdisziplinär besetzt waren (Neurologen der Rehakliniken, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden, Orthopädiemechaniker). 35 Ärzte beteiligten sich regelmäßig (29%). Der Themenkatalog entsprach dem Studienziel: Schnittstellenproblematik, Sekundärprävention, individuelle Patientenvorstellung (Rehapotenzial und -prognose), Kooperation mit Pflegekräften und Physio-/Ergotherapeuten, Hilfsmittelbedarf, Post-Stroke-Depression, Lebensqualität, Patientenschulung, Compliance. 33 der 35 teilnehmenden Ärzte beurteilten den Gewinn ihrer Teilnahme als sehr hoch und hoch.

Ein Vergleich der beiden Patientengruppen (Patienten mit Hausärzten, die an Qualitätszirkeln teilnahmen, und solchen, deren Hausarzt nicht zu einer Teilnahme zu motivieren war) ergab weder zu Beginn noch am Ende signifikante Unterschiede, wie die folgenden Tab. **1a–2** zeigen (unterschiedliche Ns aufgrund fehlender Werte); bei der Auswertung der diskreten bzw. ordinalen Variablen war ebenfalls kein Unterschied bei einer Kovarianzanalyse mit auf T1 adjustiertem Mittelwert nachweisbar, obwohl bei T3 kein QZ-Patient mehr die Punktzahl von 50 für Depression im Zung-Score erreichte.

Tab. **1a** Veränderungen wesentlicher Variablen der beiden Gruppen im Zeitverlauf

Patienten	ohne QZ-Teilnahme				mit QZ-Teilnahme				
	T1		T3		T1		Т3		
	%	n	%	n	%	n	%	n	
Raucher	22,4	85	14,8	81	25,7	35	25,7	35	
RR ≥ 95 oder ≥ 160	17,6	74	24,1	79	21,9	32	5,9	34	
BMI ≥ 30	19,2	73	21,6	74	22,6	31	24,2	33	
Barthel-Index ≤ 75	9,3	86	10,5	86	11,4	35	14,3	35	
Depression (Zung)	15,5	84	10,8	83	15,3	35	0,0	33	
LebenszufrScore ≥ 50	60,8	79	57,0	79	58,1	31	50,0	34	

Tab. **1b** Statistische Tests (keinerlei Signifikanz)

	ohne QZ-Teilnahme					mit QZ-1	mit QZ-Teilnahme						
	T1			T3			T1		T3				
	mean	CI	n	mean	CI	n	mean	n	CI	mean	n	CI	р
BMI ≥ 30	27,09	$\pm 0,95$	73	27,14	±1,46	74	27,62	31	±1,09	27,62	33	±1,37	0,89606
Barthel-Index ≤ 75	94,13	$\pm 2,46$	86	91,86	±3,35	86	92,15	35	±5,25	91,43	35	±4,89	0,70756
Depression (Zung)	39,14	$\pm 2,26$	84	38,60	$\pm 2,09$	83	38,57	35	±3,24	38,46	33	±2,48	0,90078
LebenszufrScore ≥ 50	50,04	±1,97	79	50,70	±2,33	79	51,06	31	±2,88	51,47	34	±3,11	0,89800

#### Patientencompliance, Krankheitswissen

Die Patientencompliance nahm gegen Studienende tendenziell etwas zu, wobei jedoch ca. 25% aller Patienten angaben, dass sie die ärztlichen Empfehlungen nur unzureichend oder gar nicht umsetzen konnten, während sich auf der anderen Seite 85,6% als gut über ihre Krankheit aufgeklärt einstuften. Die Noncompliance bezog sich vor allem auf die korrekte Einnahme der Medikamente und Empfehlungen zur Ernährung und Bewegung. Die Situation wurde von hausärztlicher Seite ähnlich, eher etwas besser eingeschätzt. Tab. 2 zeigt die (nicht signifikanten) Veränderungen im Studienverlauf, getrennt nach Patienten der Ärzte mit und ohne Qualitätszirkelteilnahme.

#### Physio-, Ergo- und Logotherapie

Die ambulante Physio-, Ergo- und logopädische Therapie wurde in einem nur um 20% gegenüber der stationären Behandlung reduzierten Umfang durchgeführt, wobei die körperliche Aktivität um 10% gesteigert werden konnte.

Wegen der unbedeutenden Unterschiede der (qualitätszirkelabhängigen) Gruppen wird im Folgenden auf eine getrennte Darstellung der Indikatoren verzichtet.

# Sekundärprävention (alle Teilnehmer, unabhängig von Qualitätszirkelteilnahme der Ärzte)

Qualitätsindikator "antithrombotischer Therapiestandard"

Bei Studienbeginn litten 11, bei Studienende 13 Patienten unter Vorhofflimmern (8 intermittierend). Alle 13 wurden antithrombotisch behandelt: 4 erhielten ASS, 6 Marcumar, einer Heparin, einer Clopidogrel und einer ohne spezifizierte Angabe.

- Hypertonie im Verlauf (Abb. 3, vgl. auch Tab. 1a)
- Übergewicht und Hypercholesterinämie blieben im Wesentlichen unverändert: 24% der Patienten hatten einen Bodymass-Index > 30 und 52% hatten ein LD-Cholesterin > 130 mg/dl.

# Lebenszufriedenheit, Leistungsfähigkeit (alle Teilnehmer, vgl. auch Tab. 1a)

- Qualitätsindikator "Verhütung zunehmender Depressivität" im zeitlichen Verlauf (Abb. 4)
- Qualitätsindikator "Verhütung abnehmender Lebenszufriedenheit" (Abb. 5)
- Qualitätsindikator "Erhaltung oder Verbesserung Barthel-Index" (Tab. 3). Beim Barthel-Index, der die körperliche Einschränkung bei Schlaganfallpatienten erfasst, ist ein nicht signifikanter Trend zur Verbesserung erkennbar: Bei 80% bleibt der Score unverändert, bei 20% bessert sich der Index. Den deutschen Anschlussheilbehandlungskriterien entsprechend hat ein Großteil der Patienten bereits bei Aufnahme in die Rehaklinik einen Barthel-Index > 70.

#### Diskussion

# Methodik

Die Rekrutierung der Patienten gestaltete sich zwar problemlos, es beteiligten sich jedoch trotz hohen Engagements der hausärztlichen Studienleitung nur 62% der mehrfach kontaktierten Hausärzte. Durch die im Vorfeld in diesem Umfang nicht abzuschät-

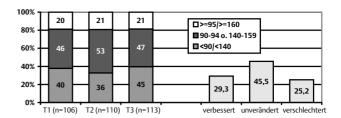


Abb. **3** Hypertonie im Verlauf (alle Teilnehmer). Der (erhöhte) Blutdruck konnte während der hausärztlichen Nachsorge nur geringfügig, nicht signifikant, weiter gesenkt werden: Während 29,3% der Patienten in einer niedrigeren WHO-Klasse registriert werden konnten, verschlechterte sich auf der anderen Seite die Situation für 25,2% (intraindividuelle Veränderungen, rechte Säulen). 46% der über 70-Jährigen zeigten eine isolierte "milde systolische Hypertonie" (systol. RR 140–159, diastol. RR < 90 mmHg).

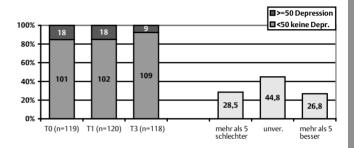


Abb. **4** Depressivität im Verlauf (alle Teilnehmer). Es kam insgesamt zu einer leichten Reduktion der mit dem ZUNG-Fragebogeninstrument erfassten Depressivität, die aber nicht signifikant war, erkennbar an der intraindividuellen Veränderung der Punktzahl nach beiden Seiten (rechte Säulen).

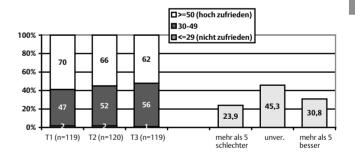


Abb. **5** Lebenszufriedenheit nach Jork/Wiesemann im zeitlichen Verlauf (alle Teilnehmer). Auch hier ergibt sich kein Defizit im Vergleich zur Ausgangslage: Nur 2 Patienten waren mit ihrer Lebenssituation nicht zufrieden, 55% schätzen sich als hoch zufrieden ein (alle Teilnehmer).

Tab. 2 Veränderungen der Compliance in den beiden Gruppen

Compliance	ohne QZ		mit QZ			
	T1 (n = 84)	T3 (n = 82)	T1 (n = 34)	T3 (n = 34)		
gut	72,6%	74,4%	82,4%	73,5%		
mittel	25,0%	17,1%	11,8%	23,5%		
schlecht	2,4%	8,6%	5,9%	2,9%		

Barthel-Index	Untersuchungszeitpunkt								
	T1			T2		T3	T1-T3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
≤ 75 Punkte	10	9,2	9	8,3	10	9,2			
75-90	16	14,7	13	11,9	19	17,4			
95–100	83	76,2	87	79,8	80	73,4			
mehr als 10 besser							8	7,3	
5 + 10 besser							14	12,8	
unverändert							87	79,8	
gesamt	109	100,0	109	100,0	109	100,0	109	100,0	

Tab. **3** Barthel-Index (klassiert) bei Patienten ohne Rezidiv (alle Teilnehmer)

zende, nicht zu beeinflussende ablehnende Haltung der Hausärzte, die sich auch hinsichtlich des zusätzlichen Engagements mit einer 29%-Beteiligung in den Qualitätszirkeln fortsetzte, sind die beiden Patientengruppen (mit oder ohne an Qualitätszirkel teilnehmenden Hausarzt) unerwartet klein geworden, weshalb mangels statistischer Power eventuell vorhandene Unterschiede nicht nachgewiesen werden konnten. Eine Randomisierung kommt ohnehin im hausärztlichen Setting kaum je infrage. Unabhängig davon bleibt eine einheitliche Beurteilung der Nachsorgequalität (mit kleinen Einschränkungen) bestehen. Auch die angestrebten Patientenschulungen, die vermutlich einen großen Nutzen haben [24], haben sich im Rahmen der Qualitätszirkel nur an drei Standorten in geringem, nicht auswertbarem Umfang durchgesetzt. Zwar hat sich das methodische Vorgehen zur Abbildung der realen Versorgungsqualität bewährt, jedoch bedarf eine derartige Studie einer zusätzlichen "study nurse", um den Informationsfluss und die Teilnahmemotivation unter den Hausärzten zu optimieren, da selbst Internetnutzung, lokale Kooperationsstrukturen und eine hohe Telefon- und Rundbriefkontaktrate, wie auch in einer anderen Studie [25], keine ausreichend gute "Arzt-Compliance" gewährleisten.

# **Ergebnisse**

Im Kollektiv überwiegen zwar weniger behinderte Patienten, da es sich überwiegend um Anschlussheilbehandlungen (AHB) handelte, jedoch sind, dem Durchschnittsalter entsprechend, auch Patienten aus der sog. Frührehabilitation (keine AHB, meist schwerer kranke, ältere) in der Studie erfasst. Die 138 Patienten aus den drei Rehakliniken waren in Bezug auf alle 223 Schlaganfallpatienten in diesen Kliniken keine Selektion. Von diesen standen bei Studienende noch 121 für die Beurteilung zur Verfügung Bis auf 6 dieser 138 Patienten konnten alle Patientenschicksale dokumentiert werden. Sieben (plus×der nicht mehr erreichten 6) Patienten verstarben im Verlauf der Beobachtungszeit von 18 Monaten (Gesamtmortalität von 5%), 11 erlitten ein Rezidiv (8%). Diese Zahlen sind natürlich nicht vergleichbar mit denen einer nicht selektierten Schlaganfallpopulation, bei welcher mit einer Sterberate von 36,5% im 1. Jahr nach Ereignis [26] und einer jährlichen Rezidivrate von ca. 10% [2] gerechnet werden muss.

# Zusammenarbeit

Die sektorenübergreifende Zusammenarbeit konnte durch gemeinsame Beurteilungen der aktuellen Patientenprobleme in engem zeitlichen Zusammenhang mit der Entlassung der Patienten aus den Rehakliniken und der interdisziplinären Qualitätszirkelarbeit nachhaltig gefördert werden. Zwar war die mit 29% Qualitätszirkelteilnahme erkennbare Teilnahmebarriere etwas enttäuschend, resultierend aus ähnlichen Gründen wie bei der generellen Studienteilnahme (Zeitmangel, Dokumentationsund Bürokratiedruck, mangelndes Interesse, Krankenkassenbevormundung, anderweitige Mitarbeit in Qualitätszirkeln und Forschung). Die an den Qualitätszirkeln teilnehmenden Ärzte profitierten jedoch, wie dies aus anderen Qualitätszirkeln bekannt ist [27], ganz erheblich von der konkreten, patientenorientierten Diskussion über Physio- und Ergotherapie, Hilfsmittel und spezielle neurologische und psychologische Fragestellungen, so dass hieraus eine Verbesserung der Versorgungsqualität insgesamt anzunehmen ist.

# Sekundärprävention

Der antithrombotische Qualitätsstandard wurde zu 100% eingehalten, was eher ungewöhnlich gut zu sein scheint [13]. Wie schwierig es ist, die so genannten Zielwerte eines normalen (besser niedrig-normalen) Blutdrucks in Anbetracht mit dem Alter zunehmender Noncompliance [28, 29] zu erreichen, zeigen nicht nur die Erstdokumentation ein bis zwei Wochen nach stationärer Behandlung und der weitere Verlauf im Rahmen unserer Studie, sondern auch andere seriöse Studien [30-33], so dass dramatisierende Beurteilungen mangelnder Zielerreichung auf der hausärztlichen Versorgungsebene eher irrational und diskreditierend wirken [16, 22]. Zu bedenken ist auch, dass 46% der über 70-Jährigen eine isolierte systolische Hypertonie mit Werten von 140-159 mm Hg systolisch und Werten unter 90 mm Hg diastolisch aufwiesen, ein zwar noch zu berechnendes Risiko mit allerdings fragwürdigen Therapiefolgen [34]! Trotzdem bedarf ein Anteil von 21% Patienten mit eindeutig zu hohen Blutdruckwerten (gemäß früherer WHO-Klasseneinteilung ab 160/95 mm HG) dringend einer weiteren Intervention, da gerade zur Rezidivvermeidung vermutlich doch niedrig-normale Werte anzustreben sind [35].

# Lebenszufriedenheit, Leistungsfähigkeit

Die schlaganfallbedingte oder komorbide Depression ist in den letzten Jahren stärker in das therapeutische Blickfeld gerückt. Damit ist nicht selten eine fragwürdige Ausweitung des Kranheitsbegriffs (Depression, subdepressive Syndrome) verbunden [36]. Allerdings dürfte eine depressive Stimmungslage für die Rehabilitation von Schlaganfallpatienten von Bedeutung sein, wie einige Studien zeigen konnten [37, 38]. Die von Helbig und Mitarb. [14] in einer vorangegangenen Studie mit ähnlichem Kollektiv beschriebene Zunahme von Depressivität und Abnah-

me von Lebensqualität sechs Monate nach stationärer Rehabilitation konnte erfreulicherweise nicht von uns bestätigt werden. 55% der Patienten gaben an, hoch zufrieden zu sein, nur zwei Patienten waren nicht zufrieden. Wir schreiben dies einerseits der Intervention allein durch die Fragebogen für Patient und Arzt zu [39], andererseits auch der umfangreichen Information aller Studienteilnehmer und der besonders intensiven Auseinandersetzung mit dem Problem innerhalb der Qualitätszirkel. Dieses sehr gute Ergebnis ist allerdings nicht vollständig mit dem anderer Studien, z.B. der Copenhagen Stroke Study [40], vergleichbar. Beim Qualitätsindikator Barthel-Index bestand ein deutlicher Trend zur Besserung, was allerdings wegen der unzureichenden Aussagekraft des Index im Bereich über 70 mit Einschränkung zu bewerten ist.

## **Patientencompliance**

Da mangelnde Erfolge in der Prävention nicht selten v.a. mangelndem ärztlichen Engagement zur Last gelegt werden - dieser Vorwurf kommt allerdings eher aus der Politik als von Patienten –, haben wir die Patientencompliance von den Klinikärzten, den Hausärzten und den Patienten selbst beurteilen lassen. Wenn 25% der Patienten angeben, dass sie die vereinbarten Empfehlungen nicht einhalten konnten, z.T. - wie wir wissen aufgrund mangelnder persönlicher Ressourcen –, dann erkennen wir hier ein Problem der modernen Medizin mit ihren strengen evidenzbasierten (EbM) Zielwerten. Diese Zahl wird auch von anderen Autoren angegeben [28, 29, 32]. In diesem Zusammenhang befürwortet Donner-Banzoff [41] den Begriff Konkordanz anstelle von Compliance, um die ärztliche Bevormundung zu reduzieren. Ebenso wie für die Prävention wird auch für die Ergebnisse der Rehabilitation zukünftig die Ressourcenforschung eine Rolle spielen [42]. Wir sollten nicht vergessen, dass Epidemiologie, Leitlinien und EbM in der ärztlichen Primärversorgung helfen sollen, das richtige Ziel anzustreben, nicht aber dafür gedacht sind, Patienten und Bürger wegen teilweise geringer Risiken individuell in ständige Sorge zu versetzen und Lebensfreude zu reduzieren [43]. Andererseits muss – auch in Anbetracht des in der vorliegenden Untersuchung versorgten Patientenkollektivs über angemessene Kriterien des Rehabedarfs [44] und neue Anreize [45] für die nicht selten anstrengende Einhaltung evidenzbasierter Maßnahmen auf beiden Seiten erneut nachgedacht werden.

# Schlussfolgerungen

- 1. Die an Indikatoren der Sekundärprävention und Lebensqualität festgemachte primärärztliche Versorgungsqualität von Patienten nach Schlaganfall ist unter den gegebenen Bedingungen individuell zufrieden stellend, wenngleich die Hypertoniekontrolle bei Patienten unter 70 Jahren nicht befriedigend war.
- 2. Die HANS-Studie hat alle Beteiligten für das Schlaganfallthema sensibilisiert und die sektorenübergreifende Zusammenarbeit im Rahmen verstärkter Kommunikation und Qualitätszirkelarbeit erprobt und gefördert. Umfangreiche Qualitätszirkelpräsenz und "Forschungscompliance" bedürfen allerdings einer noch stärkeren Unterstützung der Hausärzte.

**3.** Als problematisch erwiesen sich die allgemeine Teilnahmebereitschaft der Hausärzte im Sinne einer nicht nur individuellen, sondern auch epidemiologisch-populationsbezogenen Orientierung sowie die Anforderungen an die Compliance der Patienten.

#### **Danksagung**

Die Studie wurde mit Fördermitteln der Hans-Ruland-Stiftung für Rehabilitationsforschung, Waldbronn, und der Landesversicherungsanstalt Baden durchgeführt. Unser besonderer Dank gilt den aktiv beteiligten leitenden Neurologen der Rehabilitationskliniken, Dres. W. Obhof und K. Reichert, sowie Frau Brigitte Ruland-Mollien (Co-Koordinatorin), Herrn Dr. P. Mollien, allen beteiligten Hausärzten und insbesondere Herrn Direktor Hans Ruland (Stifter).

#### Literatur

- <sup>1</sup> Kolominsky-Rabas P, Heuschmann PU, Neundörfer B. Epidemiologie des Schlaganfalls. Z Allg Med 2002; 78: 494–500
- <sup>2</sup> Bonita R. Epidemiology of stroke. Lancet 1992; 339: 342–344
- <sup>3</sup> Mauritz KH. Rehabilitation nach Schlaganfall. Stuttgart: Kohlhammer, 1994: 9–13
- <sup>4</sup> Hartmann A. Schlaganfall: Was kann der Hausarzt tun? Z Allg Med 2002; 78: 512–517
- <sup>5</sup> Recommendations for Stroke Management. Cerebrovascular Dis 2000; 10 (S3): 1–33
- <sup>6</sup> Schellinger PD, Wiesemann A, Fiebach JB et al. Präklinisches Management: Akutversorgung von Schlaganfallpatienten. Notfall 2001; 2: 80–85
- <sup>7</sup> Abholz HH. Akuter Schlaganfall ist eine stationäre Einweisung immer notwendig? Z Allg Med 2000; 76: 439–443
- Stroke Unit Trialist's collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care after stroke. The Cochrane Library 1998; 4: 1-14
- 9 http://www.aekno.de/htmljava/c/iqn.htm
- <sup>10</sup> Fischer GC, Pullwitt DH. Hausärztliche Aufgaben und Möglichkeiten im Bereich ambulanter Rehabilitation. MMW 1997; 139: 339–343
- <sup>11</sup> Jork K. Ambulante Versorgung von Patienten nach Schlaganfall durch niedergelassene Ärzte. Bericht. Frankfurt, 1993
- <sup>12</sup> Kleinfeld A, Barth T, Reiland M. Externe Qualitätssicherung der medizinischen Rehabilitation im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung. Z ärztl Fortbild Qual.sich 2002; 96: 11–16
- <sup>13</sup> Goldstein LB, Farmer A, Matchar DB. Primary care physician-reported secondary and tertiary stroke prevention practices. A comparison between the United states and the United Kingdom. Stroke 1997; 28: 746, 751
- <sup>14</sup> Helbig P, Jansen C, Krause M et al. Anschlussheilbehandlung nach Schlaganfall – Abschlussbericht der neurologischen Universitätsklinik. Heidelberg 1997
- Hobbs RFD, Erhardt L. Acceptance of guideline recommendations and perceived implementation of CHD prevention among primary care physicians in five European countries: the Reassessing European Attitudes about Cardiovascular Treatment (REACT) survey. Fam Pract 2002; 19: 596–604
- <sup>16</sup> Wittchen HU, Höfler M, Meister W. Prevalence and recognition of depressive syndroms in German primary care settings: poorly recognized and treated? Inter Clin Psychopharmacol 2001; 16: 121–135
- <sup>17</sup> Hensler S, Jork K. Schnittstellen im deutschen Gesundheitssystem Bedeutung für die hausärztliche Versorgung. Z Allg Med 2002; 78: 219–224
- $^{18}$  Oddone E, Brass LM, Booss J et al. Quality enhancement research initiative in stroke: prevention, treatment, and rehabilitation. Med Care 2000; 38 (Suppl 1): 92–104

- <sup>19</sup> Swaby P, Wilson E, Swaby S et al. Chronic diseases management in the Jamaican setting: HOPE worldwide Jamaica's experience. PNG Med J 2001: 44: 171–175
- <sup>20</sup> Kaste M, Olsen TS, Orgogozo JM et al. Organization of stroke care: education, stroke units, and rehabilitation. Cerebrovasc Dis 2000; 10 (Suppl 3): 1–11
- <sup>21</sup> Wiesemann A, Engeser P, Frank M et al. HANS-Studie: Hausärztliche Nachsorge bei Schlaganfallpatienten. Notfall 2001; 27: 98–102
- 22 http://www.degam.de/
- 23 www.dr-wiesemann.de HANS-Nachsorgestudie http://www.rzuser. uni-heidelberg.de/~k31/Hans001.html
- <sup>24</sup> Wiesemann A. Die Rolle des Hausarztes bei der Rehabilitation von Schlaganfallpatienten. Hans-Ruland-Stiftung. Schriftenreihe 4. 1995: 67–83
- <sup>25</sup> Redfern J, McKevitt C, Rudd AG et al. Health care follow-up after stroke: opportunities for secondary prevention. Fam Pract 2002; 4: 378-382
- <sup>26</sup> Hankey GJ, Jamrozik K, Broadhurst RJ et al. Five-year survival after first-ever stroke and related prognostic factors in the Perth Community Stroke Study. Stroke 2000; 31: 2080–2086
- <sup>27</sup> Szecsenyi J. Was will Qualitätsförderung? In: Bahrs O, Gerlach FM, Szecsenyi J, Andres E (Hrsg). Ärztliche Qualitätszirkel 71–85. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 2001
- <sup>28</sup> Slymen DJ, Drew JA, Elder JP et al. Determinants of non-compliance and attrition in the elderly. Int J Epidemiol 1996; 25: 411–419
- <sup>29</sup> Tideiksaar R. Drug noncompliance in the elderly. Hosp Physician 1984; 20: 92–93, 98–101
- <sup>30</sup> Euroaspire I and II Group. Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in 9 countries. Lancet 2001; 357: 995–1001
- <sup>31</sup> Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG et al. Effects of intensive bloodpressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. Lancet 1998; 351: 1755–1762
- <sup>32</sup> Oparil S, Calhoun DA. Managing the patient with hard-to-control hypertension. Am Fam Physician 1998; 57: 1007–1014, 1019–1020

- <sup>33</sup> McKevitt CJ, Beech R, Pound P et al. Putting stroke outcomes into context – Assessment of variations in the process of care. Eur J Pub Health 2000; 2: 120–126
- <sup>34</sup> Panza JA. High-normal blood pressure more high than normal. N Engl J Med 2001; 18: 1337–1340
- <sup>35</sup> Franz IW, Berrouschot J. Antihypertensive Therapie nach Schlaganfall Was ist gesichert? Der Kassenarzt 2002; 38/39: 26–31
- <sup>36</sup> Dörner W. Medizin in der Fortschrittsfalle. Dtsch Ärztebl 2002; 38: A 2462–2466
- <sup>37</sup> Dam M, Tonin P, De Boni A et al. Effects of fluoxetine and maprotilin on functional recovery in poststroke hemiplegic patients undergoing rehabilitation therapy. Stroke 1996; 27: 1211–1214
- <sup>38</sup> Kimura M, Robinson RG, Kosier JT. Treatment of cognitive impairment after poststroke depression: a double-blind treatment trial. Stroke 2000; 31: 1482
- <sup>39</sup> Mueller-Buehl U, Engeser P, Klimm HD et al. Lebensqualität als Bewertungskriterium in der Allgemeinmedizin. Z Allg Med 2003; 79: 24–27
- <sup>40</sup> Jörgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO et al. Outcome and time course of recovery in stroke. The Copenhagen stroke study. Arch Phys Med Rehabil 1995; 76: 399–404
- <sup>41</sup> Donner-Banzhoff N. Perspektiven der Hypertoniebehandlung in der hausärztlichen Praxis. Z ärztl Fortbild Qual.sich 2001; 95: 333–338
- <sup>42</sup> Kolip P. Ressourcen für Gesundheit Potenziale und ihre Ausschöpfung. Gesundheitswesen 2003; 65: 155–162
- <sup>43</sup> Fischer GC, Beyer M, Gerlach FM et al. Bedeutung und Möglichkeiten von allgemeinen Leitlinien für hausärztliche Versorgungsstrategien. Z ärztl Fortbild Qual.sich 2000; 95: 435–442
- <sup>44</sup> Raspe H, Sulek C, Heon-Klin V et al. Zur Feststellung von Bedarf an medizinischen Rehabilitationsleistungen unter erwerbstätigen Mitgliedern der Gesetzlichen Rentenversicherung. Gesundheitswesen 2001; 63: 49–55
- <sup>45</sup> Windeler J. Medizinische Versorgung gestalten evidenz-basierte Medizin als Chance. Gesundheitswesen 2003; 65: 149–154