

Martin Hestermann

Dr. med.

## **Verlaufsbeobachtung geriatrischer Patienten mit proximaler Femurfraktur in Straßburg**

Geboren am 04.01.1971 in Huerth

Reifeprüfung am 26.05.1990 in Erfstadt

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1991 bis SS 1998

Physikum am 30.08.1993 an der Universität Bochum

Klinisches Studium in Bochum und Straßburg

Praktisches Jahr in Heidelberg

Staatsexamen am 16.11.1998 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Innere Medizin

Doktorvater: Prof. Dr. med. P. Oster

Um eine Verlaufsbeobachtung geriatrischer Patienten mit proximaler Femurfraktur in Straßburg zu erstellen, wurden 114 über 70 Jährige ( 89 Frauen, 25 Männer, Durchschnittsalter 81,8 Jahre ) in einem Zeitraum von vier Monaten beobachtet. Dabei wurden sie in dieser Zeit in den unterschiedlichen Nachbehandlungseinrichtungen in Straßburg und Umgebung, in den Altenheimen oder in ihren Privatwohnungen aufgesucht und geriatrische Assessments durchgeführt. Das Hauptziel war, den prämorbidem Status, bestehend aus Wohnsituation, Alltagskompetenz und Gehfähigkeit darzustellen und etwaige Änderungen vier Monate nach der Fraktur, sowie den postoperativen Verlauf zu beschreiben. Schließlich wurden Zusammenhänge zwischen prämorbidem Status und der Art der Nachbehandlung sowie zwischen der Art der Nachbehandlung und dem Behandlungsergebnis untersucht.

Zwei Drittel der Studienteilnehmer ( 68,4 % ) kamen aus dem privaten Wohnbereich und ein Drittel ( 31,6 % ) aus Heimen. Vier Monate nach der Fraktur waren 57 % der Überlebenden in Privatwohnungen und 43 % in Heimen untergebracht. In diesem Zeitraum waren 14 Personen verstorben, davon kamen 9 aus Altenheimen. Vom Wechsel in ein Heim waren 30 % der

allein lebenden Personen betroffen. Der Anteil der vorher selbständigen Patienten betrug 42,1 % und fiel auf 23 % herab. Die Ausprägung der Alltagskompetenz vor der Fraktur schien in unseren Ergebnissen die Wiedererlangung derselben nicht zu beeinflussen. Die Verschlechterung der Gehfähigkeit war am eindrucklichsten. Mussten vor dem Ereignis 49,1 % ein Hilfsmittel benutzen, so waren es nachher 69 %. Die Zahl der Immobilen stieg von 4 auf 15 Personen. Benutzten die Patienten vor dem Sturz eine Gehhilfe, so war die Wahrscheinlichkeit hoch, danach eine „aufwendigere“ Gehhilfe zu benötigen.

Eine oder mehr Begleiterkrankungen hatten 89,5 % unseres Kollektives, wobei kardiovaskuläre Erkrankungen überwogen und ihre Häufigkeit den Genesungsprozess nicht beeinflusste.

Die Weiterbehandlung wurde bei 42,3 % der Patienten in einem Rehazentrum in Straßburg und Umgebung durchgeführt. Dies waren vor allem die jüngeren und vor der Fraktur kompetenteren Personen. In geriatrische Behandlung begaben sich 13,5 % und in Kurzzeitpflege 6,3 %. Direkt ins Heim wurden 19,8 % entlassen und unmittelbar nach Hause ging jeder Zehnte ( 10,8 % ). Die durchschnittliche Behandlungsdauer in den chirurgischen Abteilungen betrug 17,2 Tage und insgesamt 39,1 Tage. Bei Patienten mit Nachbehandlung lag die mittlere Behandlungsdauer inklusive chirurgischer Behandlung bei 58,4 Tagen.

An postoperativen Komplikationen traten vor allem urologische Probleme wie Harnwegsinfekte und Inkontinenz ( 46,3 % ) sowie postoperative Verwirrheitszustände ( 36,6 % ) auf. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Komplikationen und der Verschlechterung von Wohnsituation und Alltagskompetenz konnte nachgewiesen werden. Kognitive Defizite wiesen im Mini Mental Test nach Folstein ( MMSE ) 34,5 % und im Clock Completion Test ( CCT ) 27,6 % der Patienten auf. Bei der Zusammenfassung dieser Ergebnisse ergab sich ein Anteil von 55,6 % mit Anzeichen für kognitive Einschränkungen im MMSE und/oder CCT von den Patienten, die einen oder beide Tests durchführten ( n = 81 ). Diese Studienteilnehmer mit kognitiven Defiziten verschlechterten sich häufiger bezüglich ihres Behandlungsergebnisses, im Bereich der Wohnverhältnisse nach der Fraktur sogar signifikant. Anzeichen für eine Depression zeigten mit einer positiv beantworteten Einzelfrage ( SQ ) 41,9 % der Patienten. Solche aus dem privaten Wohnbereich, die sich in ihrer Wohnsituation verschlechterten, waren darunter signifikant häufiger vertreten.

Die postoperative Entwicklung der Selbstständigkeit, Gangsicherheit und Mobilität verbesserte sich über die Zeit. Patienten mit Nachbehandlung erzielten dabei im Durchschnitt die besseren Ergebnisse. Im Vergleich der unmittelbar postoperativ und vier Monate später

erhobenen Barthel- Index Werte blieben ohne Nachbehandlung 55 % der Patienten pflegebedürftig und mit Nachbehandlung nur 26 %. Dies wurde jedoch dadurch relativiert, dass die schlechten Punktezahlen der Heimbewohner in der Gruppe ohne Nachbehandlung den Schnitt erheblich senkten. Die genauere Analyse der Assessmentergebnisse mit Blick auf die Art der Nachbehandlung unter Berücksichtigung des Zustandes vor der Fraktur bewirkte das Auftreten von kleinen und stark divergierenden Fallzahlen. Bei somit eingeschränkter Aussagemöglichkeit ließ sich ein tendenzieller Vorteil in der Verbesserung der Selbstständigkeit bei vor der Fraktur weniger kompetenten, also hilfsbedürftigen und wohnungsgebundenen Patienten, durch institutionelle Weiterbehandlung erkennen. Vor dem Ereignis vollkommen Selbstständige waren mit den begrenzten Mittel der Kurzzeitpflege ( *Moyen Séjour* ) genauso erfolgreich wie in einem Rehasentrum Behandelte. Bei weniger kompetenten Patienten reichten sie nicht aus. Eine Beschleunigung des Genesungsprozesses in Gangsicherheit und Mobilität ließen vor allem vor der Fraktur auf Gehhilfen angewiesene Personen erkennen. Fachspezifische Rehabehandlung ist für diese Patientengruppe somit erforderlich. Der Motilitätstest nach Tinetti schien uns den Ergebnissen nach geeigneter als der Timed Up & Go Test, um Fortschritte in der unmittelbar postoperativen Mobilisierung festzuhalten.

Die Art der Nachbehandlung und das Behandlungsergebnis korrelierten nicht eindeutig miteinander, da wieder kleine und divergierende Fallzahlen die Interpretation relativierten. Am wenigsten verschlechterten sich Patienten aus dem privaten Wohnbereich und in die Kurzzeitpflege Entlassene. Unter ihnen war aber auch der Anteil von Studienteilnehmern mit gutem prämorbidem Status besonders hoch. Patienten mit Behandlung in Rehasentren ( 27,7 % ) verschlechterten sich bezüglich der Wohnsituation weniger als geriatrisch Behandelte ( 53,8 % ). Die nicht nachbehandelten Heimbewohner fielen durch einen hohen Anteil von Patienten ( 82,4 % ) mit schlechter gewordener Gehfähigkeit auf. In der Gegenüberstellung vom prämorbidem Status und der Wahl, ob Nachbehandlung oder nicht, wurden Patienten aus dem privaten Wohnbereich und mit besserer Alltagskompetenz signifikant bevorzugt.

Als Ergebnis dieser Verlaufsbeobachtung geriatrischer Patienten mit proximaler Femurfraktur in Straßburg bleibt ein tendenzieller Gewinn der mit einer Anschlussheilbehandlung bedachten Studienteilnehmer festzuhalten. Dies gilt insbesondere, wenn vor der Fraktur schon Einschränkungen der Selbstständigkeit bestanden. Es stellt sich die Frage, ob die Patienten mit angeblich schlechterer Prognose die schlechteren Ergebnisse erzielen, weil sie weniger gut behandelt werden, oder weil sie eine irreversible Gebrechlichkeit aufweisen. Diese Frage

nimmt angesichts der knapper werdenden Ressourcen im Gesundheitssystem und der demographischen Entwicklung an Brisanz zu.