

# HANNOVER-POLYTRAUMA-LANGZEITSTUDIE – eine Kooperation zwischen E+S Rück und Medizinischer Hochschule Hannover

Schwerverletzte Menschen leiden unter gravierenden Problemen – nicht nur direkt nach ihrem Unfall. Auch nach zehn Jahren und mehr spüren sie deutlich dessen Auswirkungen, vor allem im beruflichen und sozialen Leben. Dies ist das Ergebnis der Hannover-Polytrauma-Langzeitstudie (HPLS), die die E+S Rück in Zusammenarbeit mit der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) von September 2000 bis März 2006 durchgeführt hat.

Ziel dieser Studie waren die Aufnahme der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Unfallopfer, die Erfassung der psychischen Langzeitfolgen eines schweren Unfalls, die Analyse der Sterblichkeit nach derartigen Unfällen, die Erstellung einer langfristigen Prognose für schwer verunfallte Personen sowie die Bewertung der Versicherungsarbeit bei der Abwicklung von Unfallschäden. Voraussetzung für eine Teilnahme an der Studie war, dass der Unfall mindestens zehn Jahre zurücklag, die Patienten zum Unfallzeitpunkt zwischen drei und 60 Jahren alt waren und der Unfall ein Polytrauma ausgelöst hatte – also mehrere schwere Verletzungen verschiedener Körperregionen oder Organe, die einzeln oder in Kombination lebensbedrohlich sind. Aus

dem Polytrauma-Register der MHH erfasste man mittels Zufallsstichprobe insgesamt 1.558 Fälle schwer verunfallter Personen, von denen schließlich 637 (158 davon weiblich, 479 männlich) an den Nachuntersuchungen teilnahmen; weitere 558 Patienten waren in der Zwischenzeit verstorben; 397 Personen konnten nachverfolgt, nicht aber untersucht werden. Damit stellt diese Studie die weltweit bislang größte Beobachtungsstudie im Polytraumabereich dar.

Unmittelbar nach einem Schwerstunfall versuchen die Ärzte alles, um das Leben des Verunglückten zu retten. Überlebt der Patient den Unfall, so ist dies ein großer Erfolg. Doch was geschieht danach? Welche langfristigen gesundheitlichen, sozialen und finanziellen Folgen zieht der Unfall nach sich? Diese Fragestellungen sind nicht allein aus medizinischer Sicht, sondern auch unter sozialem und versicherungstechnischem Blickwinkel interessant.

In der größten Beobachtungsstudie an Personen mit schweren Unfallverletzungen gingen die E+S Rück und die MHH auch diesen bislang wenig verfolgten Aspekten nach.

## Ökonomische und soziale Folgen schwerer Unfälle

Patienten ab Alter 18 Jahre	Männer (n=389)	Frauen (n=117)
<b>Finanzielle Aspekte</b>		
Finanzielle Verluste	41,1 %	44,4 %
Verschlechterung des monatlichen Nettoeinkommens	30,3 %	35,9 %
Keinerlei finanzielle Absicherung	21,7 %	18,4 %
<b>Arbeitslosigkeit</b>		
Arbeitslosigkeit vor dem Unfall	8,0 %	6,0 %
Arbeitslosigkeit nach dem Unfall	30,1 %	27,4 %
<b>Umschulung</b>		
Umschulung nach dem Unfall	19,0 %	12,8 %
Umschulung der 18–39-Jährigen nach dem Unfall	28,9 %	20,8 %
<b>Berentung</b>		
Unfallbedingte Frühberentung	19,8 %	27,6 %
<b>Dauerhafter Rentenbezug</b>		
BG-/EU-/BU-Rente	44,6 %	37,9 %

## Ökonomische und soziale Folgen

Finanziell treffen Unfälle Personen besonders hart, die nicht einer der folgenden Geschädigtengruppen angehören:

- Verunfallte durch Arbeits- oder Wegeunfall;
- Verunfallte durch Fremdverschulden;
- jüngere Personen mit hinreichend Ansprüchen aus der sozialen Absicherung.

Dieser Ausschluss traf auf 21,7 % der männlichen und 18,4 % der weiblichen Studienteilnehmer zu. Sie konnten keinerlei Ansprüche geltend machen und waren somit finanziell – abgesehen von privatem Vermögen – nicht abgesichert. Für ein Land mit einem so dichten sozialen Netz wie dem der Bundesrepublik Deutschland hatte man ein solches Resultat keineswegs erwartet (siehe Darstellung „Ökonomische und soziale Folgen schwerer Unfälle“).

Gravierend wirkten sich die Verletzungen auf das Berufsleben aus: 16,6 % der Betroffenen mussten umgeschult werden, etwa 20 % waren als Folge des Unfalls erwerbsunfähig und mussten in Rente gehen, 30 % verloren infolge des Unfalls ihre Arbeitsstelle.

Bei 247 Probanden, die über eine private Unfallversicherung verfügten, evaluierte das Stu-

dienteam den Invaliditätsgrad (siehe Darstellung „Durchschnittlicher Invaliditätsgrad“ auf Seite 8). Für die tatsächliche Absicherung der Unfallopfer haben die angegebenen niedrigen Invaliditätswerte fatale Auswirkungen: Die aus der Unfallversicherung anfallenden Leistungen reichen bei Weitem nicht aus, um finanzielle Engpässe, Arbeitslosigkeit oder Erwerbsunfähigkeit bei den Verunglückten aufzufangen. Dies ist besonders tragisch, da finanzielle Verluste eine große Gruppe der Schwerverletzten treffen. Zudem wäre die Unfallversicherung für mehr als 20 % der Betroffenen die einzige und kostengünstigste Schutzversicherung gewesen, um die eingetretenen finanziellen Verluste zu kompensieren.

Neben diesen ökonomischen Engpässen litten die Patienten massiv unter sozialen Problemen: Fast die Hälfte gab an, nach ihrem Unfall einen kleineren Freundeskreis als zuvor zu haben, bei mehr als 60 % schränkten die Unfallverletzungen die Freizeitaktivitäten ein. Nahezu 40 % beklagten, dass ihre Partnerschaft oder das Familienleben unter den Folgen des Unfalls gelitten hätten.

## Psychische Folgen

Der im Frühjahr 2006 abgeschlossene letzte Teil der Polytrauma-Studie befasste sich mit den psychischen Langzeitfolgen nach schweren Unfällen. Nach Entlassung aus der Rehabilitation hatte sich demnach die Anzahl der Patienten, die

eine Psychotherapie in Anspruch nehmen mussten, verdoppelt. Unter einer posttraumatischen Belastungsstörung litten infolge ihres Unfalls 11,8 % der untersuchten Männer und 20,5 % der Frauen.

## Sterblichkeit der Patienten

Die von der E+S Rück vorgenommene Studienauswertung zeigte unter anderem, dass eine weitaus höhere Zahl von Verstorbenen zu registrieren war als ursprünglich angenommen. Die Sterblichkeit der Polytrauma-Patienten der MHH ließ sich im Vergleich zur Sterblichkeit der deutschen Gesamtbevölkerung bewerten. Diese Beurteilung erfolgte mit den Maßzahlen des relativen Risikos oder der Übersterblichkeit, wobei Ersteres das Verhältnis der Patienten- zur Bevölkerungs-

sterblichkeit bezeichnet, Letztere ist die Differenz der Sterblichkeiten von Patienten und Bevölkerung im Verhältnis zur Bevölkerungssterblichkeit.

Es zeigte sich als ein Ergebnis der Studie, dass schwerste Unfälle noch Jahrzehnte nach dem Trauma eine erhöhte Sterblichkeit im Verhältnis zur Normalbevölkerung aufweisen (siehe Darstellung „Übersterblichkeiten in Fünf-Jahres-Intervallen nach Unfall“).

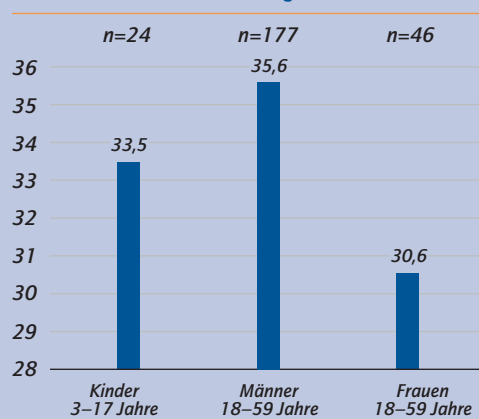
## Bewertung der Versicherungsarbeit bei der Abwicklung von Unfallschäden

Die Probanden der HPLS beurteilten schließlich auch die Schadenbearbeitung bei den involvierten Versicherungen: Mehr als die Hälfte der Patienten bewertete die Arbeit ihrer Versicherung als schlecht oder gerade akzeptabel, weniger als ein Viertel dagegen als gut. Diese Einschätzung liegt sicher auch darin begründet, dass 27,1 % der Männer und 35 % der Frauen

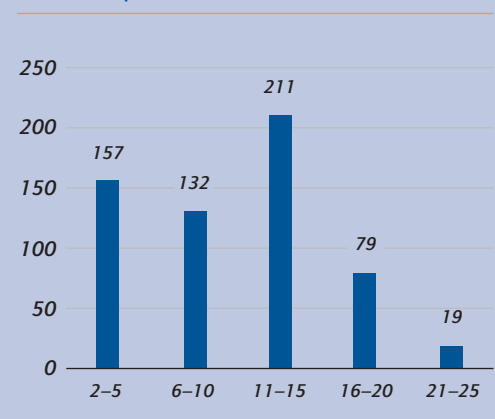
zur Durchsetzung ihrer Ansprüche einen Prozess führen mussten.

Auch aus versicherungstechnischer Sicht könnten demnach die Einführung oder Intensivierung eines Personenschadenmanagements (Reha-Management) ein erheblich besseres Ergebnis bewirken.

Durchschnittlicher Invaliditätsgrad in %



Übersterblichkeiten in Fünf-Jahres-Intervallen nach Unfall pro Jahr in %



Jahresintervalle nach Unfall

## Ausblick

Obwohl bei Weitem noch nicht alle Daten der HPLS ausgewertet sind – insbesondere die sich aus der Vielzahl der Verletzungsmuster ergebenden Kostenaspekte –, hat sich gezeigt, dass die Zusammenarbeit von Versicherungs- und klinischen Medizinern sehr aussagekräftige Ergebnisse für spezifische Fragestellungen des Personenschadens liefert.

Für die Assekuranz ist die Studie von hoher Bedeutung, denn zusammen mit der E+S Rück verfügt sie nun über wichtige Daten, um Schadenverläufe und Kosten besser vorhersagen zu können. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass die derzeitigen Produkte in der Unfallversicherung noch nicht in vollem Maße eine adäquate Absicherung gewährleisten. Aus den vorliegenden Ergebnissen lassen sich somit wertvolle Impulse zur Risikoabsicherung und Produktentwicklung ableiten.

Angesichts der erfolgreichen Kooperation und der gewonnenen Erfahrungen bietet sich eine weitere Zusammenarbeit in anderen Verletzungsbereichen an. Für den Haftpflichtversicherer wären dies beispielsweise die besonders kostenintensiven Personenschäden bei Wirbelsäulenverletzungen mit Querschnittslähmungen und die Langzeitfolgen des Schädel-Hirn-Traumas.

Da laut der Polytrauma-Studie die finanziellen und sozialen Folgen nach schweren Unfällen für Frauen oft schwerwiegender sind als für Männer, legt dies in der Unfallversicherung eine gesonderte Produktentwicklung für Frauen nahe. Weiterhin wäre angesichts der zunehmenden Zahl an Unfallprodukten speziell für ältere Menschen eine Untersuchung der mittel- und langfristigen Folgen von Unfallverletzungen in dieser Personengruppe von Interesse.

Die E+S Rück als Spezialrückversicherer für den deutschen Markt hat daher beschlossen, das erfolgreiche Zusammenspiel zwischen Wissenschaft und Praxis fortzuführen und in Zusammenarbeit mit klinischen Einrichtungen weitere prognostische Untersuchungen durchzuführen. Wir wollen damit medizinische Forschung und versicherungstechnisches Wissen zum Wohle der Versicherungsnehmer und unserer Kunden zusammenbringen. Gerne unterstützen wir unsere Zedenten bei der Produktentwicklung und dem Entwurf effektiverer Maßnahmen zur Schadenregulierung und hoffen, sowohl mit der vorgestellten als auch mit zukünftigen Untersuchungen neue Erkenntnisse für die Schadenregulierung liefern zu können.