

Aus der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin  
der Medizinischen Fakultät der Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**„Sense of Coherence“ und schädlicher Alkoholkonsum bei gering  
traumatisierten Patienten einer chirurgischen Rettungsstelle**

Zur Erlangung des akademischen Grades  
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät der Charité  
Universitätsmedizin Berlin

von

Andrea Maulhardt

aus Berlin

Gutachter:           1. Prof. Dr. med. C. Spies  
                          2. Prof. Dr. med. K. Mann  
                          3. Prof. Dr. E. Brähler

Datum der Promotion: 25.06.2007

## **Vorveröffentlichungsantrag**

Teilergebnisse aus dieser Arbeit wurden mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät in folgendem Beitrag vorab veröffentlicht:

Neuner, B., Miller P., Maulhardt A., Weiss-Gerlach E., Neumann T., Lau A., Brähler E., Helmert U., Haas N., Müller JM., Wernecke KD., & Spies, C . Hazardous alcohol consumption and sense of coherence in emergency department patients with minor trauma. in „Drug and Alcohol Dependence“ April 2006; 82(2): 143-50

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Abkürzungen</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2. Einleitung</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1. Alkohol im Überblick   | 8         |
| 2.2. Definitionen des Alkoholkonsums  | 8         |
| 2.3. Alkoholkonsum und Trauma   | 9         |
| 2.4. Traumaprävalenz und Kosten   | 10        |
| 2.5. Trauma und Retrauma  | 10        |
| 2.6. Screening und Kurzintervention in der Rettungsstelle   | 10        |
| 2.7. Definition des Sense of Coherence  | 11        |
| 2.8. Bisheriger Einsatz des SOC   | 12        |
| <b>3. Ziel der Studie</b>   | <b>14</b> |
| <b>4. Methodik</b>  | <b>15</b> |
| 4.1. Erhebungszeitraum  | 15        |
| 4.2. Patienten  | 15        |
| 4.2.1. Einschlusskriterien  | 15        |
| 4.2.2. Ausschlusskriterien  | 15        |
| 4.2.3. Resultierendes Patientenkollektiv  | 15        |
| 4.3. Messinstrumente  | 16        |
| 4.3.1. AUDIT  | 16        |
| 4.3.1.1. Gruppenzuordnung Alkoholkonsum   | 16        |
| 4.3.2. Weiterer Substanzgebrauch  | 17        |
| 4.3.3. SOC-Fragebogen   | 17        |
| 4.3.3.1. SOC L-9  | 18        |
| 4.3.4. Weitere Messinstrumente  | 19        |
| 4.3.4.1. Soziodemographische Daten  | 19        |
| 4.4. Statistik  | 20        |
| <b>5. Ergebnisse</b>  | <b>22</b> |
| 5.1. Anthropometrische und soziodemographische Daten der Patienten  | 22        |
| 5.2. Häufigkeiten der Patienten nach Substanzgebrauch   | 23        |
| 5.3. Anthropometrische und soziodemographische Daten der Patienten mit und ohne schädlichen Alkoholkonsum | 24        |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.4. Verteilung von Nikotin- und Drogenkonsum auf Alkoholkonsum _____                               | 25        |
| 5.5. SOC-Score _____  | 26        |
| 5.6. SOC-Score der Patienten mit und ohne schädlichen Alkoholkonsum _____                           | 27        |
| 5.7. Charakterisierung der Patienten in einzelnen SOC-Quartilen _____                               | 28        |
| 5.8. Binär logistische Regression im Sinne eines hierarchisch formulierten Modells _____            | 30        |
| <b>6. Diskussion _____</b>  | <b>32</b> |
| 6.1. Hauptergebnis _____  | 32        |
| 6.2. Assoziation von SOC und schädlichem Alkoholkonsum _____  | 32        |
| 6.3. Einfluss des Geschlechtes _____  | 33        |
| 6.3.1. Geschlecht und schädlicher Alkoholkonsum _____   | 33        |
| 6.3.2. Geschlecht und Trauma _____  | 33        |
| 6.3.3. Geschlecht und SOC _____   | 33        |
| 6.3.4. Geschlecht und die Assoziation von schädlichem Alkoholkonsum und SOC _____                   | 34        |
| 6.4. Einfluss des Alters _____  | 34        |
| 6.4.1. Alter und schädlicher Alkoholkonsum _____  | 34        |
| 6.4.2. Alter und Trauma _____   | 35        |
| 6.4.3. Alter und SOC _____  | 35        |
| 6.4.4. Alter und die Assoziation von schädlichem Alkoholkonsum und SOC _____                        | 35        |
| 6.5. Einfluss von Trauma _____  | 36        |
| 6.5.1. Trauma und schädlicher Alkoholkonsum _____   | 36        |
| 6.5.2. Trauma und SOC _____   | 37        |
| 6.5.3. Trauma und die Assoziation von schädlichem Alkoholkonsum und SOC _____                       | 37        |
| 6.6. Einfluss von Nikotin- und Drogenkonsum _____   | 38        |
| 6.6.1. Nikotin- und Drogenkonsum und schädlicher Alkoholkonsum _____                                | 38        |
| 6.6.2. Nikotin- und Drogenkonsum und SOC _____  | 38        |
| 6.6.3. Nikotin- und Drogenkonsum und die Assoziation von SOC und schädlichem<br>Alkoholkonsum _____ | 38        |
| 6.7. Methodendiskussion _____   | 39        |
| 6.7.1. AUDIT _____  | 39        |
| 6.7.2. SOC _____  | 41        |
| 6.8. Schlussfolgerung und Perspektiven _____  | 41        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>7. Zusammenfassung</b>                               | <b>43</b> |
| <b>8. Literaturverzeichnis</b>                          | <b>45</b> |
| <b>9. Anhang</b>  | <b>53</b> |
| 9.1. Danksagung   | 54        |
| 9.2. Lebenslauf   | 55        |
| 9.3. Erklärung an Eides Statt                           | 56        |
| 9.4. Verwendete Fragebögen                              | 57        |
| 9.4.1. Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) | 57        |
| 9.4.2. Sense of Coherence – SOC-L9                      | 59        |

## 1. Abkürzungen

|        |   |
|--------|---|
| AUDIT  | Alcohol Use Disorders Identification Test           |
| DGE    | Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.            |
| ICD-10 | International Classification of Diseases Version 10 |
| ISS    | Injury Severity Score                               |
| KI     | Konfidenzintervall                                  |
| OR     | Odds Ratio  |
| SOC    | Sense of Coherence                                  |
| USD    | US-Dollar   |
| WHO    | World Health Organization                           |

## 9. Anhang



## 9.1. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei Frau Univ.-Prof. Dr. C. Spies, Klinikdirektorin des CharitéCentrum für Anästhesiologie, OP-Management und Intensivmedizin, Medizinische Fakultät der Charité, Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte und Campus Virchow-Klinikum für die freundliche Überlassung des Dissertationsthemas, die wertvolle Unterstützung im Rahmen der wöchentlichen Doktorandenseminare, das Korrekturlesen und ihre konstruktiven Hinweise bedanken. Sie hat die Studie geplant und die Durchführung in der chirurgischen Rettungsstelle der Charité, Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte, ermöglicht.

Mein besonderer Dank gilt dem wissenschaftlichen Mitarbeiter des CharitéCentrum für Anästhesiologie, OP-Management und Intensivmedizin, Herrn Dr. B. Neuner, MSE, für die hilfreiche Unterstützung und intensive Betreuung bei der Durchführung der Studie und der Diskussion der Promotionsarbeit. Überdies möchte ich mich bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern des CharitéCentrum für Anästhesiologie, OP-Management und Intensivmedizin, Herrn Dr. T. Neumann und Frau Dr. E. Weiß-Gerlach, bedanken, die mir vor allem bei der praktischen Durchführung hilfreich zur Seite standen. Außerdem gilt mein Dank allen anderen Doktoranden, die in gleicher Weise wie ich an der Rekrutierung der Patienten beteiligt waren, und mit denen ein kollegialer und produktiver Austausch zur korrekten Datenerhebung und Datenverarbeitung stattfand.

Ebenfalls dankend erwähnen möchte ich die Mitarbeiter des Instituts für Medizinische Biometrie, insbesondere den emeritierten Direktor des Instituts, Herrn Prof. Wernecke, und die ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiterin des Instituts, Frau Dipl. Math. Siebert, die als Ansprechpartner für statistische Fragen und bei der statistischen Auswertung eine große Hilfe waren. Mein Dank gilt auch dem Klinikingenieur der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Herrn Rohr, der das für die Studie benötigte Computerprogramm erstellt hat und uns bei jeglichen Fragen bezüglich der elektronischen Datenverarbeitung mit Rat und Tat zur Seite stand. Weiterhin bedanke ich mich bei allen Mitarbeitern der Rettungsstelle der Charité, Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte, die mich bei der Rekrutierung und Befragung der Patienten unterstützt haben.

Ein ganz spezieller Dank geht an alle Patienten, die sich bereit erklärt haben, an der Studie teilzunehmen, obwohl sie gerade einen Unfall erlitten hatten.

Danken möchte ich auch meiner ganzen Familie, besonders meinen Eltern und Großeltern, die mich unermüdlich motiviert und unterstützt haben.

## **9.2. Lebenslauf**

Mein Lebenslauf wird aus Datenschutzgründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht mit veröffentlicht.

### **9.3. Erklärung an Eides Statt**

Ich erkläre an Eides Statt, dass ich die vorliegende Dissertation selbst und ohne die unzulässige Hilfe Dritter verfasst habe, dass sie, auch in Teilen, keine Kopie anderer Arbeiten darstellt und dass die gesamte verwendete Literatur hier angegeben ist.

Oranienburg, 11.12.2006

Andrea Maulhardt