



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Die Anwendbarkeit von Score Systemen als Instrument der
Qualitätskontrolle auf einer internistischen Intensivstation**

Autor: Annette Spohrer
Institut / Klinik: I. Medizinische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. D. L. Heene

In einer prospektiven klinischen Studie wurde hinsichtlich der Effektivität und Effizienz im Rahmen einer Qualitätskontrolle die Optimierung eines schon etablierten Score-Systems (SAPS II) erzielt. Prognostische Parameter wurden evaluiert, und die durch die logistische Regressionsanalyse bestimmten Parameter dienen zur Grundlage der Score-Optimierung.

In einem Zeitraum von 5 Monaten wurden auf der internistischen Intensivstation 298 Patienten aufgenommen. Dokumentiert wurden Aufnahme-, Verlaufs- und Entlassungsparameter (physikalisch und biochemisch). In dieser Studie fanden alle kardiovaskulären Erkrankungen Eingang. Außerdem wurde der SAPS II, APACHE II und eine eigene Datenbank verwendet und zur späteren Datenanalyse bezüglich Qualitätskontrolle, Verlauf und Outcome berechnet. Die Datenerhebung erfolgte in regelmäßigen Zeitintervallen und die Dokumentation war absolut lückenlos. Die Daten wurden patientenbezogen und ressourcenbezogen betrachtet. Das berechtigt zu Aussagen hinsichtlich Effizienz und Effektivität einer Station.

Der in dieser Studie evaluierte Score ist eine Erweiterung des schon etablierten SAPS II-Score, unter Berücksichtigung von Diagnosekategorien und Einbeziehung von individuellen Krankheitsverläufen.

Die Parameter wurden auf ihre Eigenschaft hin untersucht, unterschiedliche Ausprägungen bei Überleben beziehungsweise Nicht-Überleben anzunehmen. Signifikante aussagekräftige Parameter waren Alter, Medikamente wie Katecholamine, Antiarrhythmika und Antibiotika, Beatmung, parenterale Ernährung und bei Organversagen die Leberzirrhose.

Mit Hilfe der logistischen Regressionsanalyse konnten zwei Parameter ermittelt werden, die ausschlaggebend für die Score-Optimierung waren, nämlich zum einen die Tage einer Katecholamintherapie und zum anderen die Diagnosekategorie der kardiovaskulär Erkrankten.

Unser Modell läßt eine Einschätzung des individuell wahrscheinlichen Mortalitätsrisikos zu. Der Score-Wert beträgt ≥ 0.8 . Patienten mit einem Score-Wert ≥ 0.8 überleben mit einer Sensitivitätswahrscheinlichkeit von 19%, bei ≤ 0.8 liegt die Letalitätswahrscheinlichkeit bei 18%. Die geschätzte Letalität aus der logistischen Regressionsanalyse betrug 12%. Bei alleiniger Berechnung des SAPS II wurde eine Sensitivität von 70% und eine Spezifität von 85% bei geschätzter Letalität von 12% eruiert.

Im Vergleich schneidet der optimierte Score mit einer deutlich besseren Sensitivität (Sensitivität der logistischen Regression 81%, Vergleich zur Sensitivität von SAPS II 70%) und fast gleichen Spezifität (82% logistische Regression und 85% SAPS II) insgesamt besser ab. Das Mortalitätsrisiko ist ein Index für die Effektivität der Station.

Die Effizienz wurde aus dem ressourcenbezogenen Teil begutachtet. Durch die Dokumentation der therapeutischen und diagnostischen Aufwendung kann eine Kostenberechnung stattfinden.