



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

Das kindliche Polytrauma - eine epidemiologische Studie

Autor: Christian Stegmayer
Institut / Klinik: Kinderchirurgische Universitäts-Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. L. Wessel

Diese vergleichende retrospektive Studie ist aus einer Vielzahl von Daten aus Krankenakten der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg entstanden. Vorgabe war die epidemiologischen Zusammenhänge bei einem kindlichen Polytrauma korrelierend mit den daraus resultierenden Verletzungen darzustellen. Anhand speziell entworfener Erhebungsbögen wurden 169 Patienten bis 16 Jahre mit einem Polytrauma im Zeitraum von 1978 bis 1999 ausgewertet. Ausgewählt wurden diese Patienten anhand der Arztbriefe auf der Kinderstation aus 1273 Patienten, wobei nach den Diagnosen stumpfes Bauchtrauma, stumpfes Thoraxtrauma, Schädel-Hirn-Trauma und Polytrauma, sowie der Vollständigkeit der Akten selektiert wurde. Diese Informationen zum Unfallmechanismus, den Rettungsmitteln, der Versorgung der Patienten primär und sekundär, der geschlechtlichen Verteilung sowie personenbezogenen Angaben wurden mit den festgestellten Verletzungen verglichen und statistisch verarbeitet um grafisch dargestellt werden zu können.

Unterteilt wurden die vorkommenden Verletzungen in äußere Verletzungen, innere Verletzungen und Gesamtverletzungen. Die Kopfverletzungen sowie Organverletzungen der Leber und der Milz wurden wegen deren besonderer Bedeutung für den Schweregrad separat behandelt.

Weiterhin wurden die Angaben zu den Verletzungen sowie die epidemiologischen Informationen dem Glasgow Coma Score – dem gängigsten Score in der Unfallchirurgie – gegenübergestellt. Dieser korreliert mit dem Vorhandensein eines Schädel-Hirn-Traumas, was wiederum ausschlaggebend für die Prognose ist.

Ab den neunziger Jahren ist ein starker Rückgang der zumeist im Verkehr ausgelösten Polytraumen zu erkennen. Bis zu diesem Zeitpunkt dominierten Unfälle der Kinder als Fußgänger, in den folgenden Jahren halten sich diese mit Zweirad- und Autounfällen die Waage. Innere Verletzungen (63 Patienten - davon 18 konservativ und 45 operativ behandelt), im Besonderen die Organe Leber und Milz sind dabei ausschlaggebender für den weiteren Krankheitsverlauf und die Heilung als Verletzungen der Extremitäten, des Beckens oder der Rippen (132 Patienten - davon 53 konservativ und 79 operativ behandelt). Mit entscheidend für den Ausgang eines Polytraumas ist das Vorhandensein und die Stärke einer Kopfverletzung. Dabei wird zwischen den drei Graden des Schädel-Hirn-Traumas (106 Patienten - davon 80 mit SHTI, 18 mit SHTII und 8 mit SHTIII) unterschieden, wobei diese meist mit zwei weiteren Verletzungen kombiniert vorkamen. Das Schädel-Hirn-Trauma ist somit auch das größte Problem bei einem Polytrauma mit einem Kind (in über 60% Todesursache bei einem Polytrauma - 5 von 7 in der eigenen Auswertung), wobei im Verlauf der Jahre Fortschritte bei der Prävention von Unfällen in vielen Bereichen erkennbar sind.

Insgesamt ist eine deutliche Abnahme der Inzidenz der kindlichen Polytraumata zu verzeichnen, die auf eine bessere Prävention zurückzuführen ist. Weitere Anstrengungen werden sicher eine weitere Abnahme mit sich bringen. Hier muss das Augenmerk auf die Vermeidung der schweren Schädelhirntraumata gelegt werden.