



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
Medizinische Fakultät Mannheim  
Dissertations-Kurzfassung**

**Diagnostik und Therapie des stumpfen Bauchtraumas im  
Kindesalter unter besonderer Berücksichtigung einer Verletzung  
des Urogenitaltraktes. Vergleich zweier Patientenkollektive im  
Zeitraum 1976-1996 und 2000-2010**

Autor:	Nadja Botzkowski
Institut / Klinik:	Kinderchirurgische Klinik
Doktorvater:	Prof. Dr. L. Wessel

Gegenstand der Dissertation ist die Untersuchung des Standards der Diagnostik und Therapie des stumpfen Bauchtraumas unter besonderer Berücksichtigung einer Verletzung des Urogenitaltraktes im Verlauf der letzten 35 Jahre.

Dazu wurden in der Dissertationsschrift zwei Patientenkollektive des Universitätsklinikums Mannheim analysiert, die aufgrund eines stumpfen Bauchtraumas in der Kinderchirurgischen Klinik im Zeitraum 1976-1996 und 2000-2010 stationär behandelt wurden. Besondere Berücksichtigung fanden dabei Kinder mit einer Verletzung des Urogenitaltraktes.

Im Zeitraum 2000-2010 erlitten mit 561 Kindern deutlich mehr ein stumpfes Bauchtrauma als im Zeitraum 1976-1996 mit nur 308 Patienten. Dabei war mehr als die Hälfte männlichen Geschlechtes und im Grundschulalter. Die meisten Kinder verunfallten als Teilnehmer im Straßenverkehr (41,7%), gefolgt von einem Sturz aus großer Höhe (34%) und anderer stumpfer Gewalteinwirkung. Die Patienten wurden im Durchschnitt 2,5 Tage stationär behandelt.

Ungefähr ein Drittel der Patienten erlitt eine abdominale Organverletzung. Im Vordergrund standen Läsionen der Leber und Milz, bei ca. 30% der Kinder war die Niere betroffen. Bei allen Patienten mit Nierenverletzungen fiel im Urinstreifentest eine Hämaturie auf, bei niedriggradiger Verletzung eher eine Mikro-, bei höhergradiger Verletzung eher eine Makrohämaturie.

In Bezug auf die initiale Diagnostik wurde bei Vergleich der beiden Untersuchungsperioden die Peritoneallavage von der Sonographie in Verbindung mit einer Duplexsonographie abgelöst. Zur exakten Feststellung der Lokalisation und Schwere der Nierenverletzung wird aktuell die Computertomographie mit Kontrastmittel trotz Strahlenbelastung des Kindes eingesetzt, zur Verlaufskontrolle im Einzelfall auch die Magnetresonanztomographie trotz altersabhängiger Sedierung des Kindes.

Darüber hinaus hat sich auch die Therapie einer Nierenverletzungen nach stumpfem Bauchtrauma grundlegend verändert: Wurde in den Jahren 1976-1996 bei Nierenverletzungen ab Grad III nach AAST eine operative Versorgung standardmäßig empfohlen, so steht heute unabhängig vom Schweregrad der Nierenverletzung das konservative Management im Vordergrund.

Im eigenen Kollektiv musste im Zeitraum 2000-2010 keine Nierenverletzung operativ versorgt werden. Aktuell können fast alle Nierenverletzungen unabhängig von der AAST-Klassifikation konservativ mittels engmaschiger stationärer Überwachung der Vitalparameter sowie Labor- und Sonographiekontrollen behandelt werden. Lediglich Nierenverletzungen Grad V mit einer lebensbedrohlichen Blutung oder einer Ischämie der Niere infolge Verletzung der Nierenarterie bedürfen weiterhin der operativen Versorgung.

Zusammenfassend zeigt die Arbeit am eigenen Patientenkollektiv den grundlegenden Wandel in der Diagnostik und Therapie des stumpfen Bauchtraumas in Verbindung mit einer Nierenverletzung in den letzten 35 Jahren.