



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

**Respiratory Syncytial Virus – Epidemiologische Daten am Zentrum  
für Extracorporale Membranoxygenierung Mannheim**

Autor: Christiane Lenz  
Institut / Klinik: Kinderklinik  
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. M. Dürken

Das RS- Virus gilt weltweit als wichtigster Erreger von Atemwegsinfektionen bei Säuglingen und Kleinkindern. Bei vorbestehendem Risikoprofil wie Frühgeburtlichkeit, angeborenen Herzerkrankungen, Immundefekten und angeborenen Lungenerkrankungen, speziell in der Kinderklinik des Universitätsklinikum Mannheim, angeborenen Zwerchfellhernien (CDH), kann es zu fulminanten Verläufen mit Intensivbedürftigkeit kommen. Dem kann mit einer passiven Immunisierung (Palivizumab, Synagis<sup>®</sup>) vorgebeugt werden.

Die Studie wurde als retrospektive Studie im Rahmen einer multizentrischen, prospektiv angelegten Studie des Universitätsklinikums Bonn konzipiert. Das Universitätsklinikum Bonn hat hierbei eine Access Datenbank zur Verfügung gestellt, das DSM RSV Päd<sup>®</sup> Modul, in welchem die wichtigsten Parameter, wie z.B. Risikofaktoren, Hospitalisierungstage und therapeutische Interventionen festgehalten werden. Einschlusskriterium war ein positiver RSV- Schnelltest im Rachenabstrich oder Sputum während des Beobachtungszeitraums von November 2001- April 2005. In der Saison 2004/2005 wurden die Daten prospektiv aufgenommen und zusätzlich ein Fragebogen zur Erfassung sozioökonomischer Risikoverfahren an die Eltern bei stationärer Aufnahme ausgeteilt.

Bezüglich der Epidemiologie konnten auch in unserer Klinik unduleszierende Jahresverläufe nachgewiesen werden. Rehospitalisierungen waren während der vier Beobachtungsjahre selten. Die Zahl der intensivmedizinischen Interventionen war in den beiden letzten Jahren rückläufig. Die Liegedauer konnte bei systematischer passiver Immunisierung der Risikopopulation und Minimierung der Nosokomialrate signifikant gesenkt werden. Nosokomiale Infektionen wurden durch Kohortierung und Hygienemaßnahmen während der Beobachtungszeit deutlich reduziert.

In allen erfassten Wintern wurden folgende Risikofaktoren gefunden: Frühgeburtlichkeit, Z. n. Beatmung, Geburtsgewicht<1500g, angeborene Herzerkrankung und CDH. Die Fragebögen ergaben ein Häufung von 72,5% bei der Frage nach gleichzeitiger Erkältung des Geschwisterkindes (bes. Kleinkinder zwischen 3-5 Jahren). Ferner kamen 34,5% der Kinder aus Familien mit atopischer Anamnese.

Während des Beobachtungszeitraumes wurde in der Akutphase mit Sauerstoffgabe, intravenöser Flüssigkeitsgabe und Betamimetika inhalativ therapiert. Im weiteren Verlauf wurden zusätzlich Cortikosteroide systemisch und inhalativ eingesetzt. Sowohl die antibiotische Therapie als auch die systemische Corticosteroidgabe konnte während des Beobachtungszeitraums signifikant gesenkt werden. Von den immunisierten Kindern mussten im Schnitt 3% wegen einer RSV- Infektion stationär aufgenommen werden.

Als wichtigstes Fazit sind folgende Punkte zu nennen: in den letzten beiden Wintern des Beobachtungszeitraums konnte keine sichere nosokomiale Infektion festgestellt werden. Die intensivmedizinischen Behandlungstage konnten durch schonende Beatmungsstrategien gesenkt werden. Nur noch in seltenen Fällen kommt die Option ECMO zum Einsatz. Die antibiotische Therapie wurde in den letzten Jahren begrenzt auf Fälle, in denen ein radiologischer oder laborchemischer Nachweis einer bakteriellen Superinfektion vorlag. Eine systemische Glukocorticoidtherapie wurde primär bei schweren Verläufen durchgeführt.