

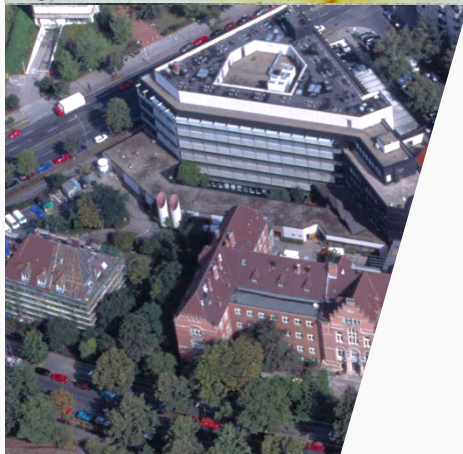
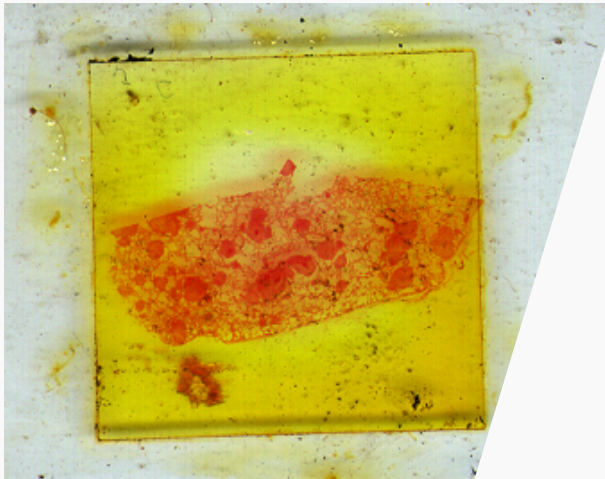


*Workshop DGPI: Tuberkulose und nicht
tuberkulöse Mykobakteriosen
110. DGKJ-Jahrestagung, Leipzig*

Erkrankungen durch nicht-tuberkulöse Mykobakterien (NTM) im Kindesalter: Epidemiologische Aspekte

PD Dr. Walter Haas

Leiter des Fachgebiets für respiratorisch übertragbare Erkrankungen
Robert Koch-Institut



Lernziele und Gliederung

- Erregerspektrum und Verbreitung
- Betroffene Gruppen und Krankheitsspektrum
- Epidemiologische Trends
- Prävalenz im Kindesalter

Erregerspektrum

- Nichttuberkulöse Mykobakterien (NTM),
Synonyme: „mycobacteria other than
tuberculosis (MOTT)“; Umweltmykobakterien;
atypische Mykobakterien
- Mehr als 150 Spezies bekannt, Zahl innerhalb
der letzten 10 Jahre mehr als verdoppelt
- Zunehmende Anzahl klinisch relevanter
Spezies
- *Mycobacterium avium* Komplex weltweit
häufigster Erreger

Infektionsweg

- Natürliches Reservoir: Wasser, Erde, Tierprodukte/ Lebensmittel (Milch, Fleisch)
- Keine (?) Übertragung Mensch-zu-Mensch
- Begünstigende Faktoren
 - Schädigung der Schleimhautbarriere
(Atemwegsinfektionen, Zahndurchbruch)
 - Verletzungen (auch chirurgische Eingriffe,
Bronchoskopie)
 - Krankheitsspezifische Barrierestörung (CF, Morbus Crohn)

Risikofaktoren

- Lungenvorschädigung
COPD
Zystische Fibrose (4-20%, altersabhängig)
- Immundefekte
AIDS (CD4+ <50/μl)
Mendelian susceptibility to mycobacterial diseases
(INF-γ-, IL-12-Synthese- und Rezeptordefekte sowie
Störungen im Signaltransduktor und -aktivator (STAT1),
NF-κβ essenzieller Modulator (NEMO))
Medikamentös (TNF-α-Inhibitoren)
Stammzelltransplantation
- Alter (>65 Jahre), Geschlecht (m>f)

Krankheitsspektrum

- Asymptomatische Infektion
- Lymphadenitis
- Pulmonale Erkrankung
- Osteomyelitis und generalisierter Erkrankung

Erkrankung und häufig nachgewiesene NTM

Krankheitsbild	Haupterreger
Generalisierte Erkrankung (bei Immunsuppression oder genetischer Disposition)	<i>M. avium</i> -Komplex
Haut- und Weichteilinfektionen	<i>M. marinum</i> , <i>M. ulcerans</i> , <i>M. chelonae</i> , <i>M. abscessus</i>
Katheter-assoziierte Infektionen	<i>M. abscessus</i> , <i>M. chelonae</i>
Lymphadenitis	<i>M. avium</i> -Komplex, <i>M. malmoense</i> , <i>M. scrofulaceum</i> , <i>M. haemophilum</i>
Otitis media, Mastoiditis	<i>M. abscessus</i> , <i>M. kansasii</i> , <i>M. xenopi</i>
Pulmonale Infektionen	<i>M. avium</i> -Komplex, <i>M. kansasii</i> , <i>M. xenopi</i>
Zystische Fibrose (pulmonale Infektionen)	<i>M. abscessus</i> , <i>M. avium</i> , <i>M. chelonae</i>

Epidemiologie von NTM bei Kindern

- International: Inzidenz 0,8-4,5/100.000 Kinder
- Deutschland (2002-2005)
 - Inzidenz \varnothing 1,3/100.000 Kinder
 - Inzidenz kumulativ 3,1/100.000 Kinder
- Tuberkulose Inzidenz kumulativ 5,5/100.000 Kinder
- NTM 36% der mykobakteriellen Erkrankungen bei immungesunden Kindern
- Nur 22% der Fälle wurden von Kinderkliniken gemeldet (46% vom Labor)

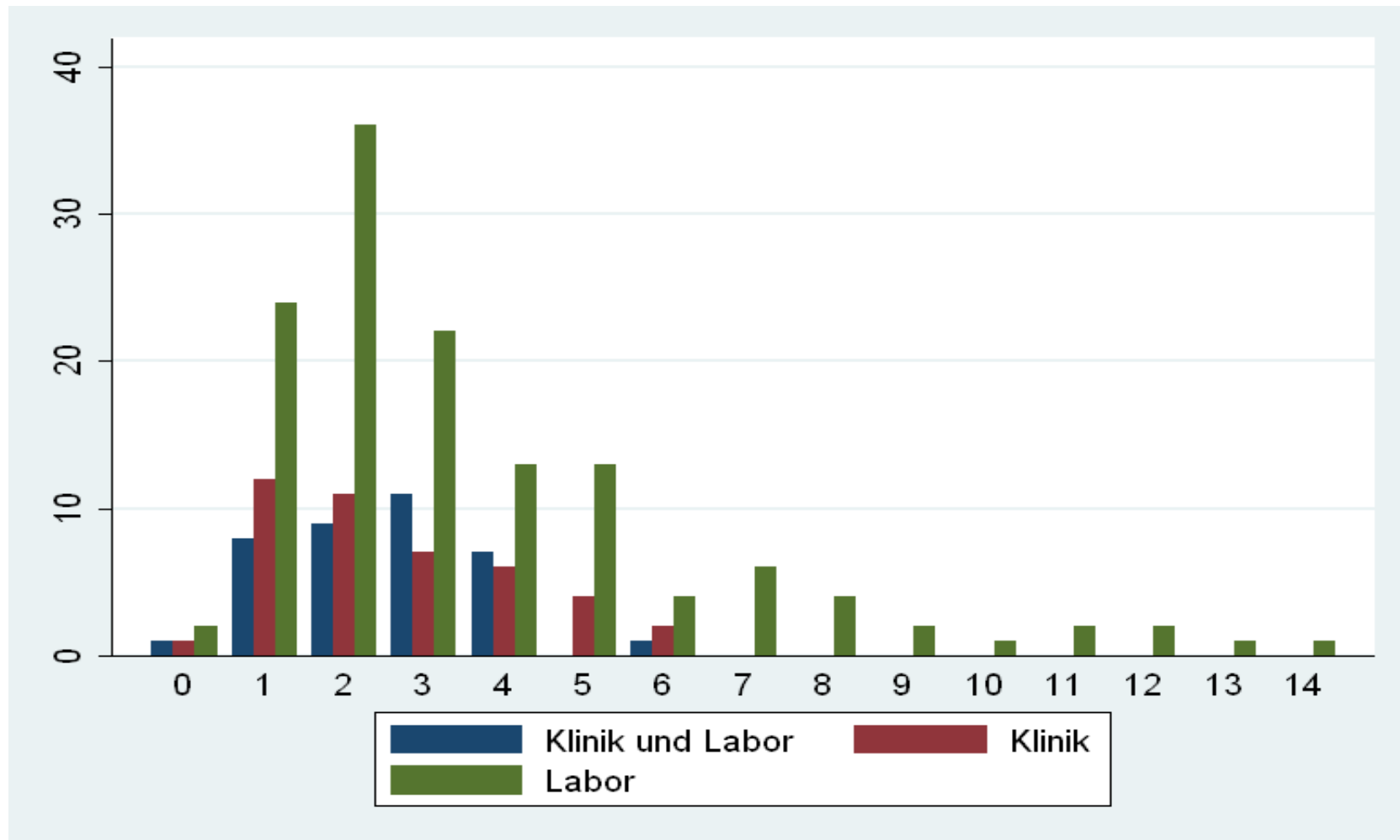
(Blyth et al., *Pediatr Infect Dis J* 2009; Haverkamp et al., *Clin Infect Dis* 2004; Katila et al., *Tubercle* 1987; Thegerstrom et al., *Emerg Infect Dis* 2008; Reuss et al., *Pediatr Infect Dis* 2009)

Prospektive RKI-Studie zu NTM in Zusammenarbeit mit ESPED 2002-2005

Clinical Characteristic	No. (%) of cases
Lymphadenitis (n = 102)	99 (97.1)
Cervical	75 (73.5)
Cervical plus parotid	10 (9.8)
Cervical plus preauricular	2 (2.0)
Parotid	3 (2.9)
Other locations	9 (8.8)
Species (n = 102)	
<i>M. avium</i>	85 (83.3)
<i>M. intracellulare</i>	4 (6.9)
<i>M. kansasii</i>	5 (4.9)
>1 species	7 (6.9)
Unilateral (n = 95)	89 (93.7)
Symptoms	
Fever* (n = 96)	20 (20.8)
Pain (n = 89)	38 (42.7)
Fistula (n = 84)	14 (16.7)
BCG vaccination (n = 88)	2 (2.3)

*Temperature >38.5°C.

Fälle nach Altersgruppe





Vielen Dank
Für Ihre Aufmerksamkeit.