

Akute Bronchiolitis – wie behandeln die Schweizer Pädiater?

La version française de cet article suivra

Die akute Bronchiolitis ist die häufigste Infektionskrankheit der unteren Atemwege im ersten Lebensjahr und ist weiterhin einer der häufigsten Gründe für eine Spitalzuweisung bei Kindern in den Wintermonaten. Verschiedene Viren können eine akute Bronchiolitis verursachen, wobei das RS-Virus weitaus am häufigsten ist: Bis zum Alter von 2 Jahren sind fast alle Kinder mit dem RSV infiziert¹⁾. Unter den infizierten Kindern werden etwa 1–2% mit einer Bronchiolitis hospitalisiert, wobei frühgeborene Kinder deutlich häufiger davon betroffen sind. Todesfälle sind sehr selten und passieren vor allem bei Kindern mit zugrunde liegenden Herz- oder Lungenerkrankungen. Trotz grossen Fortschritten in der Pharmakotherapie blieben die wesentlichen Grundpfeiler des Managements unverändert: Vermeidung von unnötigen Handlungen, ausreichend Flüssigkeitssubstitution, zusätzliche Sauerstoffgabe und in seltenen Fällen ist eine Beatmung notwendig²⁾. Die zusätzliche Gabe von Medikamenten wird seit über 40 Jahren heftig diskutiert, systematische Metaanalysen jedoch kommen zum Schluss, dass keines dieser Medikamente den natürlichen Verlauf der Bronchiolitis beeinflusst noch die Dauer der Hospitalisation oder Sauerstoffgabe verkürzt³⁾.

Zur Erfassung des aktuellen Managements in der Schweiz haben wir deshalb eine Umfrage bei den Pädiatern im Herbst 2001 durchgeführt⁴⁾. Von 973 verschickten Fragebögen wurden 542 (58%) zurückgeschickt, davon behandelten aber nur 422 (78%) Kinder mit akuter Bronchiolitis. Die Auswertung der Umfrage zeigte eine grosse Variation in der Therapie der Bronchiolitis.

Graphik 1: Gebrauch von Bronchodilatoren und Steroiden in Praxis und Spital

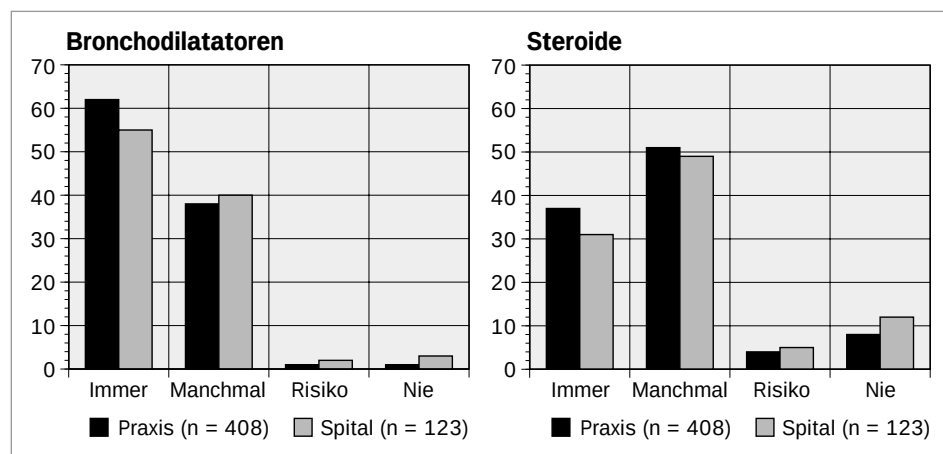


Tabelle 1: Ambulante Behandlung (n = 408)

	Immer	Manchmal	Nur Hochrisiko	Nie	Keine Antwort
Bronchodilatoren					
• Salbutamol	62%	37%	0%	0,5%	0,5%
• Ipratropium bromid	2%	27%	1%	40%	30%
Steroide					
• Systemisch	3%	35%	3%	34%	25%
• Inhaliert	35%	48%	2%	9%	6%
• Irgendeines	36%	51%	3%	8%	2%
Chromoglycate	3%	15%	0,2%	71%	11%
Antibiotika	2%	36%	18%	38%	6%
Nasentropfen					
• Xylometazolin	14%	66%	1%	9%	10%
• NaCl 0.9%	43%	50%	0%	3%	4%

Im ambulanten Bereich (vgl. Tabelle 1 und Graphik 1) gaben 99% der befragten Pädiater an, ein kurz wirksames Beta2-Mimetikum (Salbutamol, z.B. Ventolin®) zu verwenden; 62% gebrauchten dieses bei jedem Kind und 37% manchmal. Anticholinergica (Ipratropium bromid, Atrovent®) verwenden rund ein Drittel der Pädiater, wobei dieses

nur bei 2% der Kinder immer gegeben wird. Mit Ausnahme von 2 Kinderärzten wird Ipratropium immer in Kombination mit Salbutamol verwendet. Steroide werden mit 87% ebenfalls sehr häufig verwendet, ein Drittel verwendet dies immer und zwei Drittel manchmal oder bei Risikokindern (Frühgeborene, Kinder mit Herz- oder Lungen-

erkrankungen usw.). Die inhalativen Steroide werden von den Schweizer Pädiatern den systemischen deutlich vorgezogen. Nur 8% der Kinderärzte verwenden nie Steroide im ambulanten Bereich. Cromoglykate werden sehr wenig gegeben (3% immer, 15% manchmal). Antibiotika werden von 2% der Kinderärzte immer verschrieben und 36% verschreiben ein solches manchmal, obwohl es sich um eine virale Erkrankung handelt. Sehr beliebt sind Nasentropfen (46% immer, 50% manchmal), wobei die gewöhnliche Kochsalzlösung (NaCl 0,9%) deutlich häufiger zur Anwendung kommt als Xylometazolin-Präparate. Ein Erregernachweis wird im ambulanten Bereich von 11% der Kinderärzte immer gemacht, 49% machen diesen manchmal bzw. 22% nur bei Risikokindern.

Im Spitalbereich (vgl. Tabelle 2 und Graphik 1) sieht das Bild sehr ähnlich aus: 99% der Schweizer Pädiater verwenden ein kurz wirksames Beta2-Mimetikum (Salbutamol); 57% bei jedem Kind und 42% manchmal. Ipratropium wird von 5% immer verordnet und 46% verwenden es manchmal, wobei es immer in Kombination mit einem kurz wirksamen Beta2-Mimetikum verwendet wird. Adrenalin wird von 2% der Kinderärzte immer gebraucht, 32% benützen es manchmal. Auch die Steroide kommen im Spitalmanagement sehr häufig zum Gebrauch: 31% verwenden diese immer und 49% manchmal. Wiederum werden die inhalativen den systemischen Steroiden deutlich vorgezogen. Theophyllin wird von den Spital-Pädiatern selten verwendet: nur 1% verwenden es immer und 13% benützen es manchmal. Ribavirin wird ebenfalls sehr selten gebraucht: 2% verwenden

Tabelle 2: **Spitalbehandlung (n = 123)**

	Immer	Manchmal	Nur Hochrisiko	Nie	Keine Antwort
Bronchodilatoren					
• Salbutamol	55%	40%	1%	2%	2%
• Ipratropium bromid	5%	46%	2%	32%	15%
• Adrenalin	2%	32%	4%	42%	20%
• Irgendein Bronchodilator	57%	42%	0%	1%	0%
Steroide					
• Systemisch	4%	44%	9%	29%	14%
• Inhaliert	30%	45%	3%	16%	6%
• Irgendein Steroid	31%	49%	5%	13%	2%
Theophyllin	1%	13%	3%	71%	12%
Ribavirin	0%	2%	6%	82%	10%

Tabelle 3: **Internationaler Vergleich der Spitalbehandlung**

	Schweiz* (Barben et al. 2002)	Europa* (Kimpen et al. 1997)	Kanada** (Wang et al. 1996)	Australien* (Barben et al. 2000)
Bronchodilatoren:				
Alle Patienten	57%	61%	85%	7%
Manchmal	42%			69%
Nur Hochrisiko-Patienten	0%	34%		12%
Nie	1%	5%		9%
Steroide:				
Alle Patienten	31%	11%	28%	1%
Manchmal	49%			35%
Nur Hochrisiko-Patienten	5%	69%		22%
Nie	13%	19%		38%
Ribavirin:				
Alle Patienten	0%	0%	6%	0%
Manchmal	2%			1%
Nur Hochrisiko-Patienten	6%	57%		11%
Nie	82%	43%		83%
*) Umfrage **) Retrospektive Studie				

es manchmal und weitere 6% nur bei Risikokindern. Dagegen wird Physiotherapie sehr häufig verordnet: 36% bei jedem Kind und 49% manchmal.

Internationale Vergleichsstudien zur Behandlung der Bronchiolitis sind nur wenige vorhanden (vgl. Tabelle 3). Eine identische Umfrage in Australien³⁾ zeigte, dass die austra-

lischen Pädiater deutlich weniger Medikamente zur Behandlung der akuten Bronchiolitis einsetzen. Insbesondere werden Bronchodilatoren (7% versus 57%) und Steroide (1% versus 31%) zur Routinebehandlung im Spital deutlich weniger verwendet als in der Schweiz. Über ein Drittel der australischen Kinderärzte benützen nie Steroide im Spitalmanagement (38% versus 13%). Dies ist nicht ganz unerheblich, schätzt man doch allein die Kosten des Bronchodilatoren-Verbrauchs für Bronchiolitis in den USA auf 37,5 Millionen US-Dollar pro Jahr. Der Unterschied in der Verschreibungspraxis zwischen Australien und der Schweiz könnte darauf zurückzuführen sein, dass in Australien bereits 1993 ein Consensus view zur Behandlung der Bronchiolitis von den pädiatrischen Pneumologen publiziert wurde⁵⁾. In der Schweiz existieren bis heute keine solchen Empfehlungen.

Zusammenfassend bestehen grosse Unterschiede im Management der Bronchiolitis in der Schweiz. Dabei gelangen auch Medikamente mit fraglichem Nutzen wie Steroide und Bronchodilatoren oft zum Einsatz. Nationale Empfehlungen könnten für eine einheitliche Behandlung basierend auf klinischer Evidenz hilfreich sein.

Wir danken allen Kinderärzten/innen, die an der Studie mitgemacht haben. Ebenso danken wir AstraZeneca für die finanzielle Unterstützung.

Literatur

- 1) Hammer J. Die RSV-Infektion im Kindesalter. *Schweiz Med Wochenschr* 1998; 128: 366–74.
- 2) Hodge D, Chetcuti PAJ. RSV: Management of the acute episode. *Paediatric Respiratory Reviews* 2000; 215–20.

- 3) Barben J, Robertson CF, Robinson PJ. Implementation of evidence-based management of acute bronchiolitis. *J Paediatr Child Health* 2000; 36: 491–7.
- 4) Barben J, Hammer J. Current management of acute bronchiolitis in Switzerland. *Swiss Med Wkly* 2003; 133: 9–15.
- 5) Dawson K, Kennedy D, Asher I, Cooper D, Cooper P, Francis P et al. Consensus view: the management of acute bronchiolitis. *J Paediatr Child Health* 1993; 29: 335–7.

Jürg Barben¹, St. Gallen

Jürg Hammer², Basel

¹ Pneumologie, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen

² Pneumologie und Intensivmedizin, Universitäts-Kinderklinik beider Basel