

## *Ambulante Betreuung von Kindern unter 5 Jahren in Slums von Dhaka (Bangladesch)*

H. Rosegger<sup>1</sup>, Almuth Christine Hauer<sup>2</sup>

**Einleitung** Das „Komitee der Ärzte für die Dritte Welt“ mit seiner Verwaltung in Frankfurt ist eine humanitäre Organisation und betreibt weltweit insgesamt sechs Projekte in verschiedenen Elendsvierteln. Das „Komitee“ entsendet vorwiegend deutsche Ärzte zur Betreuung und medizinischen Hilfeleistung der dort lebenden mittellosen Bevölkerung. Die vorliegende Studie wurde in fünf Slums von Dhaka (Bangladesch) durchgeführt und ist somit Teil dieses an manchen Orten seit mehr als 10 Jahren permanent laufenden Gesundheitsprogramms.

Ziel der Studie war es, die Verlässlichkeit von Schnell Diagnosen zu ermitteln, die bei Kindern unter 5 Jahren unter hohem Zeitdruck ambulant gestellt werden mußten. Weiters wurde auch der Therapieerfolg evaluiert.

Die meisten Slums von Dhaka liegen im Vorstadtbereich entlang eines Bahndammes, einige davon an öffentlichen Mülldeponien. Die Bevölkerung dieser Elendsviertel wurde im Jahr 1995 auf 150.000 Menschen geschätzt und besteht zum Großteil aus Kindern unter 5 Jahren. Die meisten Menschen sind aus ländlichen Gebieten in die Hauptstadt eingewandert, wo sie hauptsächlich vom Betteln, Rikschafahren oder Müllsortieren leben. Entsprechend mangelhaft ist die Versorgung: Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus Linsen und Reis, während Frischgemüse, Eier, Fisch oder Fleisch praktisch fehlen. Als Unterkünfte dienen Stoff- oder Plastikplanen und einfache Hütten aus Bambusgeflecht. Der Hygienestandard ist gering. In einigen Slums sind Latrinen und Trinkwasserpumpen durch das Projekt installiert worden.

**Patienten und Methoden** Das medizinische Team besteht aus zwei Ärzten, die alle 6-12 Wochen zeitlich überlappend ausgetauscht werden, zwei bengalischen Medizinhelfern, die gleichzeitig als Übersetzer fungieren und je einem Rezeptionisten, Medikamentenverteiler und Supervisor.

Alle Kinder besitzen „Road to Health Charts“ (6), die als Krankenakte beim Patienten verbleiben (home based records). Dort sind auch der Impfstatus und das Geburtsgewicht (falls ermittelt) eingetragen. Vor der Untersuchung wird jedes Kind unter 5 Jahren gewogen und seine Temperatur gemessen. Während der Wartezeit erhalten die Eltern Unterricht in Basis Hygiene und Ernährungsfragen.

Die vorliegende Studie lief vom 8. Februar bis 20. März 1995. Dabei wurden 392 Kinder unter 5 Jahren (216 Buben, 176 Mädchen) bei insgesamt 587 Gelegenheiten untersucht, 135 davon mehr als einmal. Das Alter bei der Mehrzahl der Kinder lag zwischen 5-25 Monaten.

Tabelle 1:

Häufigste Erkrankungen und Probleme bei Kindern unter 5 Jahren in Slums von Dhaka (Bangladesch)

Ernährungsprobleme	73%
Atemwegserkrankungen	64%
gastrointest. Erkrankungen	30%
Hautprobleme	19%
unterschiedl. Probleme	11%

Eine kurze Anamnese wurde von den Übersetzern vor der Untersuchung erhoben. Danach wurde die Mutter über Diagnose und Behandlung informiert und zur Medikamentenverteilung geschickt. Der durchschnittliche Zeitaufwand pro Kind belief sich auf 4,5 Minuten.

Zusätzlich zu den offiziellen Eintragungen in den Krankenakt notierten wir für die Studie folgende Daten: Identifikationsnummer, Alter in Monaten, Gewicht, Temperatur, primäre und sekundäre Diagnose, Therapie und Therapieerfolg bei mehrmaliger Vorstellung.

Die Diagnosen wurden fast ausschließlich nach anamnestischen Angaben und dem bei der Untersuchung gewonnenen Eindruck gestellt. Der Einsatz von technischen Hilfsmitteln zur Diagnose war äußerst limitiert und im akuten Fall faktisch unmöglich. Krankenhauseinweisungen waren möglich, wurden vom Projekt finanziert, aber nur ungern von den Betroffenen angenommen.

## Ergebnisse und Diskussion

### Respiratorische Erkrankungen

Die häufigsten Diagnosen sind in Tabelle 1 angeführt. Viele Kinder hatten mehr als ein Problem.

wurden bei 64% der Kinder festgestellt – sie wurden nach WHO-Empfehlungen beurteilt und behandelt (8, 9, 10). In 45% waren sie Hauptdiagnose, in 19% zusätzliche Erkankung bei anderen Hauptdiagnosen (z. B. Unterernährung, Durchfall). 12% hatten akute Infektionen des oberen Respirationstraktes (Otitis media acuta, eitrige Tonsillitis, Sinusitis), 23% litten an Erkrankungen des unteren Respirationstraktes (Pneumonie, Bronchiolitis). 25% hatten sogenannte Verkühlungen (= banale Infekte der Atemwege, keine Pneumonie). 4% litten an chronischer Otitis media oder Asthma.

Die Therapie (7) bestand bei Verdacht auf bakterielle Infektion aus einem oralen Antibiotikum (meist Amoxyzillin) und einem Antipyretikum/Analgetikum (Paracetamol). Banale Infekte wurden nur symptomatisch behandelt (9). 94% der Kinder sprachen auf die Behandlung gut an. 3% mit banalen Infekten hatten sich bei der Kontrolle verschlechtert. Sie wurden auf Antibiotika gesetzt.

Die Behandlung der chronischen (perforierten) Otitis war hingegen wenig erfolgreich. Dasselbe gilt für Asthma – wohl deswegen, weil die Kinder den schlechten Umweltbedingungen ausgesetzt blieben und die Compliance der Eltern bei langedauernder, aufwändiger Behandlung zu wünschen übrig ließ. Über weitere Details bei der Therapie der akuten Atemwegserkrankungen gibt der nachfolgende Bericht Auskunft (3).

### Gastrointestinale Probleme und Ernährungsstörungen

wurden bei 55% der Kinder gefunden. Klassifikation und Behandlung folgten ebenfalls WHO-Empfehlungen (11). Akuter Durchfall war mit 16% die häufigste Diagnose in dieser Kategorie. Blutiger, schleimiger und persistierender Durchfall wurde in 8% vermutet. 47 Kinder (= 77% der Durchfallpatienten) waren nicht dehydriert, der Rest wies nur milde Dehydrationszeichen auf.

Da in Bangladesch die Heimrehydration schon seit vielen Jahren gut etabliert ist, tritt eine schwere Dehydration heute nur mehr vergleichsweise selten auf. Auch bei unseren Patienten berichteten die meisten Eltern von einem guten Ansprechen auf die orale Rehydration zuhause. Therapieversager wurden in das „Center of Diarrheal Diseases“ eingewiesen.

Da die Stühle kaum je von einem Arzt gesehen wurden und Stuhlkulturen nicht verfügbar waren, mußten Kinder mit rezidivierendem, blutigem, schleimigem oder persistierendem Durchfall lediglich auf empirischer Basis behandelt werden. So wurden antimikrobielle Medikamente bei Verdacht auf Shigellosis oder Amöbiasis zusätzlich zur oralen Rehydration bei Vorliegen entsprechender Verdachtsmomente verordnet. Die Effektivität dieser Therapie konnten wir aber nicht zufriedenstellend evaluieren; sie schien uns vor allem bei den Kindern mit persistierender und blutiger Diarrhoe unbefriedigend. Da Ampizillin bei Verdacht auf Shigellosis in Dhaka schon seit vielen Jahren im Projekt Verwendung findet, vermuten wir, daß sich eine Keimresistenz dagegen entwickelt hat. Ein Versuch mit Nalidixinsäure als Alternative wurde vorgeschlagen. Daten darüber liegen aber nicht vor. Die Amöbiasis wurde von uns wahrscheinlich überdiagnostiziert.

Es sei in diesem Zusammenhang hervorgehoben, daß die Verbesserung der Trinkwasserqualität durch das Pumpenprojekt eine große Rolle bei der Reduktion von Häufigkeit und Schweregrad der akuten Durchfallserkrankungen in den Slums gespielt hat.

## Protein-Energie-Malnutrition

unterschiedlicher Ausprägung fand sich bei der Mehrzahl der untersuchten Kinder. Da wir die Länge oder Größe nicht ermittelten, konnten wir keinen genauen Ernährungsstatus erheben. Das altersbezogene Gewicht lag bei 73% der Kinder unterhalb der 3. Perzentile (5). In 14% lag es unterhalb der 50. Perzentile des zu erwartenden Gewichtes auf der Morley-Skala (6). Die meisten dieser schwer malnutrierten Kinder waren bereits vorher in ein Ernährungsprogramm, das ebenfalls durch das Projekt getragen wird, eingeschleust worden. Doch war auch hier die Effektivität nur gering, was wir auf einen Mangel an Anleitung, Überwachung, Hygiene und auf das soziale Umfeld zurückführen. Hoch gefährdete Kinder (1, 2, 4) wiesen wir in eine der Ernährungskliniken von Dhaka ein.

## Hautprobleme

Wurmerkrankungen stellten wir ebenfalls lediglich auf anamnestischer Basis fest, verordneten aber die antihelminthische Behandlung freizügig. Auch hier fehlt eine Überprüfung der Effektivität.

stellten wir bei 19% der Kinder fest. Die häufigsten sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Pyodermieen reagierten sehr gut auf lokale, desinfizierende Therapie mit PVP-Jod, Gentianaviolett oder Kaliumpermanganat, ergänzt durch systemische Antibiotika in schweren Fällen. Die Reaktion der Mykosen auf lokale Fungizide war hingegen geringer.

Sehr schlecht war der Behandlungserfolg bei chronisch impetiginisierter, ekzematös veränderter Skabies. Dies führen wir nicht nur auf die mangelhafte Compliance bei der langedauernden Behandlung zurück, sondern vor allem auf die miserablen hygienischen Verhältnisse in den Unterkünften, wo bei einer konstanten Exposition mit Milben Reinfektionen die Regel sind.

Seltenere Erkrankungen (11%) sind in Tabelle 3 angeführt. In lediglich vier Fällen war uns überhaupt keine Diagnose möglich. Die Kinder wurden undiagnostiziert in ein Kinderspital transferiert. Eine Rückmeldung der Diagnose blieb trotz Anfrage aus.

Tabelle 2:

Häufigste Hautprobleme bei Kindern unter 5 Jahren in Slums von Dhaka (Bangladesch)

Skabies	8%
Impetigo, chron. vegetierende	
Pyodermie	5%
thermische Traumata	3%
Dermatomykosen	2%
unklare Exantheme	1%

Tabelle 3:

Seltenere Erkrankungen bei Kindern unter 5 Jahren in Slums von Dhaka (Bangladesch)

Infektionskrankheiten (Masern, Scharlach, Harnwege)	5%
Verletzungen	3%
Behinderungen	1%
keine Diagnose	2%
„gesund“	3%

## Schlußfolgerungen

Die häufigsten Probleme bei Kindern unter 5 Jahren in Dhaka waren respiratorisch, gastrointestinal, ernährungsbedingt und dermatologisch. Eine verlässliche Diagnose konnte bei Fällen mit akuten Atemwegserkrankungen, bei Ernährungs- und Hautproblemen gestellt werden. Die Diagnose konnte in den meisten Fällen mit aktueller Diarrhoe und intestinalen Parasiten vermutet werden und wurde bei vielen Kindern durch das gute Ansprechen auf die Behandlung erhärtet. Bei Fällen mit blutiger oder persistierender Diarrhoe blieb die Ätiologie unklar.

Die Behandlungserfolge bei empirischer Therapie war in den meisten Fällen gut, ausgenommen bei Kindern mit blutiger oder persistierender Diarrhoe, schwerer Mangelernährung und chronischen Hautproblemen. Eine befriedigende Überprüfung des Therapieeffektes war nur in nachkontrollierten Fällen möglich.

Wir vermuten, daß die geplante Errichtung einer kleinen Tagesklinik für Ernährungsstörungen den Wirkungsgrad des Projekts „Komitee der Ärzte für die Dritte Welt“ in Dhaka erheblich steigern wird.

## Zusammenfassung

Die Studie wurde von 8. Februar bis 20. März 1995 als Teil eines permanenten Gesundheitsprogramms in den Slums von Dhaka durchgeführt. 392 Kinder unter 5 Jahren wurden insgesamt 587 Mal ambulant vorgestellt, 135 davon mehr als einmal. Alle hatten Gesundheitspässe. Gewicht, Temperatur und Anamnese wurden vor der ärztlichen Untersuchung ermittelt. Diagnosestellung und Therapie erfolgten ausschließlich nach klinischen Kriterien.

Angeboten wurden nur orale und topische Behandlungsformen. Eine Hospitalisierung wurde nur in Ausnahmefällen von den Eltern akzeptiert.

Folgende Erkrankungen wurden diagnostiziert: respiratorische Probleme (64%), akuter und persistierender Durchfall (24%), Hautprobleme (19%), Wurmerkrankungen (5%), verschiedene Grade von Mangelernährung (73%) und andere, seltene Probleme (11%). Bei akutem Durchfall wurde der Dehydrationsgrad ermittelt, die Stühle wurden aber nicht gesehen. Kinder mit akutem, wässrigem Durchfall (16%) wurden oral rehydriert, Antibiotika wurden zusätzlich verordnet, sobald die Durchfallserkrankung mit anderen Symptomen kombiniert war (Fieber, Koliken, Melaena). Alle Kinder mit Wurmerkrankung erhielten Anthelmintika. Kinder mit hochgradiger Protein-Energie-Mangelernährung wurden in ein Ernährungsprogramm aufgenommen.

Die Behandlung war in 80% der nachkontrollierten Kinder wirksam; so in 100% von akutem, wässrigem Durchfall und in 94% der akuten Atemwegsinfektionen, seltener hingegen bei Hautproblemen und schwerer Malnutrition. Therapieresistenz gab es bei chronischen Hauterkrankungen (z. B. Skabies), da die hygienischen Gegebenheiten nicht verbessert werden konnten und eine adäquate Überwachung der Behandlung fehlte. Die Mortalität bei den 135 nachkontrollierten Kindern betrug 0.

Zusammenfassend waren die häufigsten Probleme respiratorisch, gastrointestinal und dermatologisch. Bei ausschließlich empirischer Therapie besserte sich die Mehrzahl der Symptome, mit Ausnahme bei chronischen Haut- und Ernährungserkrankungen. Eine intensivierete Überwachung könnte weitere Verbesserungen bringen.

**Schlüsselwörter** Entwicklungsländer, ambulante Behandlung, Kinder unter 5 Jahren.

**Summary** Effectiveness of outpatient diagnosis and treatment of children under 5 years in Dhaka slums (Bangladesh)

The study was part of a volunteer health program in the slums of Dhaka from 8 Feb. to 20 March 1995. 392 children under 5 yrs were seen by the same doctors at 587 occasions. 135 of them more than once. All had road to health charts. Weight, temperature, clinical history and examination were performed on each child. Diagnosis and treatment were based on clinical criteria alone. Only oral and topic treatment were possible. Hospitalisation was not accepted by the parents except for life-saving surgery.

The following diseases were encountered: respiratory problems in 64%, acute and persistent diarrhea in 24%, skin problems in 19%, helminthic infestation in 5%, malnutrition in 73%, and less common problems in 11%. In acute diarrhea degree of dehydration was evaluated, but stools were not seen.

Primary treatment was effective in ca 80% of the followed-up children, particularly in 94% of the acute respiratory problems, but less in skin problems (eg. superinfected chronic scabies), since housing conditions could not be improved and therapy was not supervised. Oral rehydration was effective in acute watery diarrhea (16%), antibiotics were prescribed, when diarrhea was combined with further clinical complications (eg. fever, abdominal pain, bloody stools in the history). All patients with helminthic infestation received treatment. Cases of severe protein energy malnutrition were included into a wet-feeding program. The case fatality rate in the 135 followed-up children was 0. In conclusion, the most common problems encountered appeared to be respiratory, gastrointestinal and dermatological. Clinical improvement on empirical therapy alone occurred in the majority of patients, with exception of chronic skin problems and cases of malnutrition.

**Key words** Developing countries, outpatient treatment, children under 5 years.

## Literatur

1. BALLARD, T. J., NEUMANN, P. H., NEUMANN, C. G. (1995):  
The effects of malnutrition, parental literacy and household crowding on acute lower respiratory infections in young kenyan children.  
J. trop. Petiatr. 41, 8-13.
2. BREDOW, M. T., JACKSON, A. A. (1994):  
Community based, effective, low cost approach to the treatment of severe malnutrition in rural Jamaica.  
Arch. Dis. Child 71, 297-303.
3. HAUER, A. C., ROSEGGER, H. (1997):  
Diagnosis and treatment of acute respiratory infections (ARI) in children under 5 years in Cali, Colombia.  
Mitt. Österr. Ges. Tropenmed. Parasitol. (in Druck).
4. JAMES, J. W. (1972):  
Longitudinal study of morbidity of diarrheal and respiratory infections in malnourished children.  
Am. J. Clin. Nutr. 25, 690-4.
5. KIELMANN, A. A., MC CORD, C. (1978):  
Weight for age as an index of risk of death in children.  
Lancet i, 1247-1250.
6. MORLEY, D. M., WOODLAND, M. (1979):  
See how they grow.  
Macmillan Press, London.
7. WHO:  
Acute respiratory infections in children. Case management in small hospitals in developing countries.  
A manual for doctors and other health workers, WHO/ARI 90.5. Geneva: WHO.
8. WHO:  
Cough and cold. Remedies in the treatment of ARI in children under 5 years. "Draft".  
WHO/ARI Lecture.
9. WHO:  
Management of the young child with acute respiratory infection: supervisory skills.  
WHO Programme for Control of Acute Respiratory Infection, Revised 1991.
10. WHO:  
Technical bases for the WHO recommendations on the management of pneumonia in children  
at first level health facilities.  
WHO/ARI/91.20.
11. WHO:  
Persistent diarrhoea in children in developing countries. Report of a WHO meeting.  
WHO/CDD/88.27.

**Korrespondenzadresse** Prof. Dr. Hellfried Rosegger  
Geb.-gyn. Univ. Klinik Graz, Neugeborenenstation  
Fax.: 0316 385 3212  
  
Auenbruggerplatz 14-32  
A-8036 Graz · Austria



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Rosegger Hellfried, Hauer Almuth Christine

Artikel/Article: [Ambulante Betreuung von Kindern unter 5 Jahren in Slums von Dhaka \(Bangladesch\). 29-34](#)