

DDT Bauchschmerz Akute Diarrhoe

Prof. Dr. med. Ursula Seidler

Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, und Endokrinologie

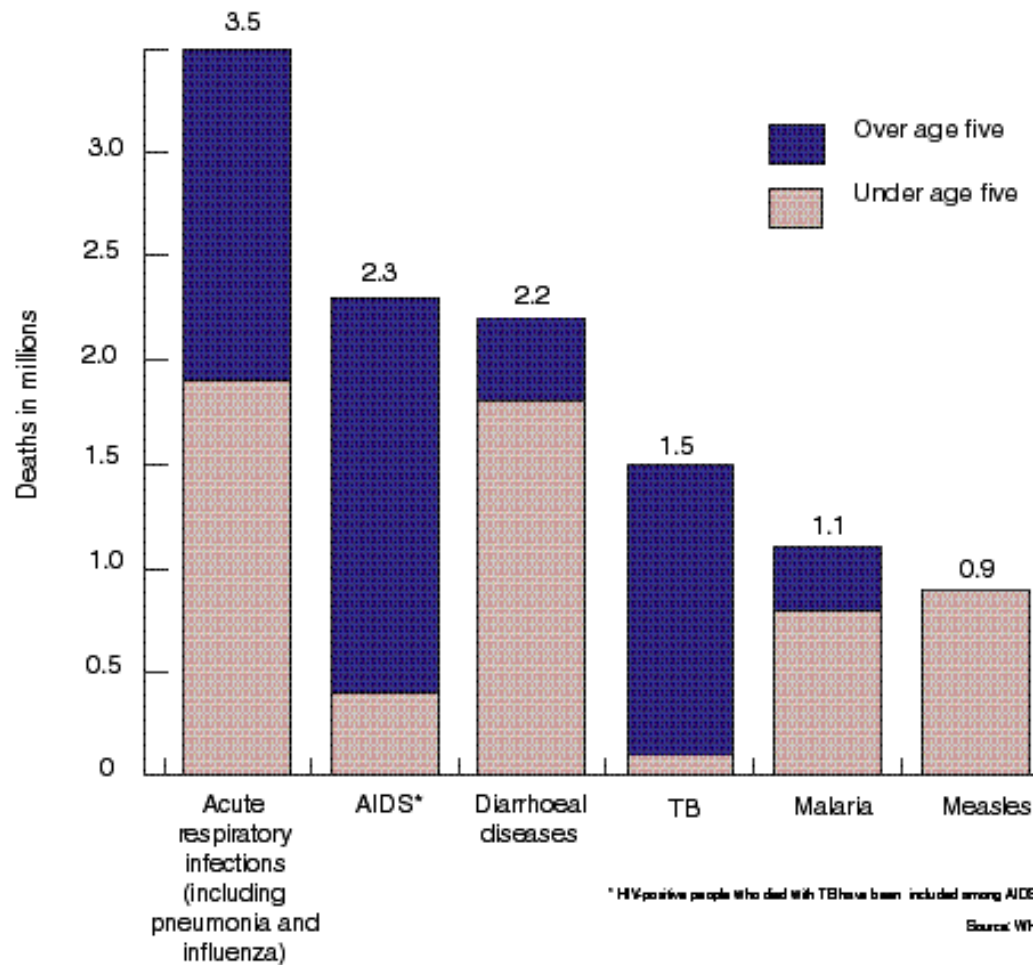
Ärztl. Direktor: Prof. Dr. med. M. P. Manns



Medizinische Hochschule
Hannover

Leading infectious killers

Millions of deaths, worldwide, all ages, 1998



Das Problem

In entwickelten Ländern 1,5 Episoden/Person/Jahr, junge Eltern 2-3mal so häufig)

Ca. 1 von 300 Erkrankten benötigt Krankenhausaufenthalt, Mortalität ca. 1%

Diese Mortalität ist durch adäquate Therapie auf nahezu 0 reduzierbar.

Die Herausforderung

Wie filtere ich die geringe Zahl der vital gefährdeten Patienten aus den sehr vielen harmlos Erkrankten heraus?

Akute Diarrhoe: Ursachen

1. infektiös (>90%)
2. medikamentös
3. toxisch
4. ischämisch

Fallbeispiel I

Ein 23-jähriger Patient ohne wesentliche Vorerkrankungen stellt sich mit akut aufgetretener, seit 2 Tagen bestehender wässriger Diarrhoe vor. Er berichtet über Übelkeit und Bauchkrämpfe, verneint Erbrechen und hat fieberhafte Temperaturen (38,7°C).

Weitere Evaluation/Therapie?

23 Jahre, fieberhafter Durchfall seit 2 Tagen

Anamnese:

Physikstudent, kein Auslandsaufenthalt, keine Medikamente, vor 4 Tagen abends Geburtstagsparty des Kommilitonen, 2 weitere Teilnehmer erkrankt.

23 Jahre, fieberhafter Durchfall seit 2 Tagen

Nahrungsmittelanamnese:

Regelmäßig Mensa, morgens Müsli, Milch, abends normalerweise Brote, auf Party diverse Salate, Eis, Kuchen, Tiramisu, Kräckers und Kartoffelchips, in den letzten 2 Tagen Tee, etwas Bier, etwas Müsli, Bananen

23 Jahre, fieberhafter Durchfall seit 2 Tagen

Körperliche Untersuchung:

Heftige Darmgeräusche, leichter Druckschmerz im Abdomen, sonst unauffällig

Laborwerte: Leukos 13800, sonst unauffällig

Weitere Diagnostik, Maßnahmen?

23 Jahre, fieberhafter Durchfall seit 2 Tagen

Dieselbe Anamnese, aber die Durchfälle sind blutig

Weitere Diagnostik, Maßnahmen?

23 Jahre, fieberhafter Durchfall seit 2 Tagen

Dieselbe Anamnese, aber der Patient ist HIV positiv.

Weitere Diagnostik, Maßnahmen?

23 Jahre, fieberhafter Durchfall seit 2 Tagen

Dieselbe Anamnese, mit Party aber ohne andere Erkrankte, und der Patient führt gerade eine Helicobacter pylori Eradikation durch.

Weitere Diagnostik, Maßnahmen?

Häufige Durchfallerreger

▶ Bakterien

- Salmonellen
- Shigellen
- Yersinien
- Campylobacter jejuni
- Enterotoxigene E. coli (ETEC)
- V. cholerae
- Enterohämorrhagische E. coli (EHEC)
- Clostridium difficile

▶ Viren

- Noro-Viren
- Adenoviren
- Rotaviren
- unbekannt

▶ Parasiten (Protozoen, Würmer)

- Amöben
- Lamblien

Akute infektiöse Diarrhoe: Risikogruppen

1. Reisende („Reisediarrhoe“)

E. coli, Campylobacter, Shigellen, Salmonellen, Giardien, Amöben, Hepatitis A

2. Verzehr bestimmter Nahrungsmittel

*Buffet/Restaurant: Salmonellen, Campylobacter, Shigellen
EHEC (O157:H7): „undercooked hamburger“
Mayonnaise/Cremes: S. aureus, Salmonellen
Meeresfrüchte: Vibrio, Salmonellen, Hep. A/B*

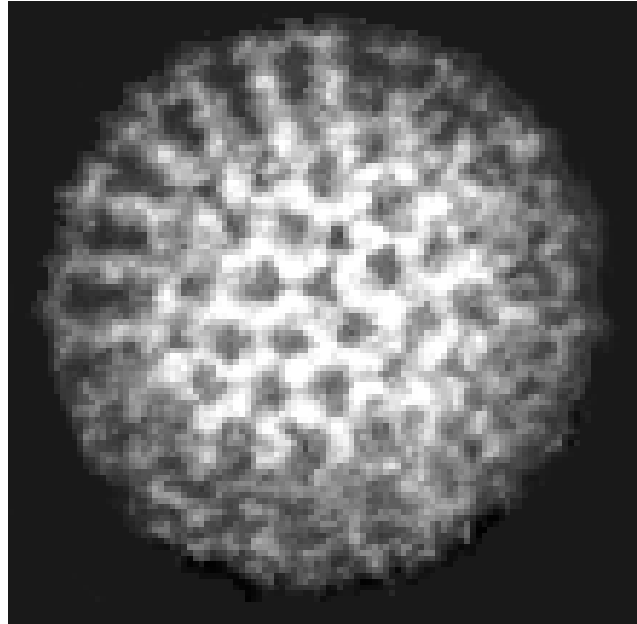
3. Immundefizienz (HIV, Medikamente) *Mykobakterien, Viren, Protozoen*

4. Tageseinrichtungen/Kliniken *Clostridium difficile, Norovirus, Rotavirus (bei Kindern)*

Virale Gastroenteritis

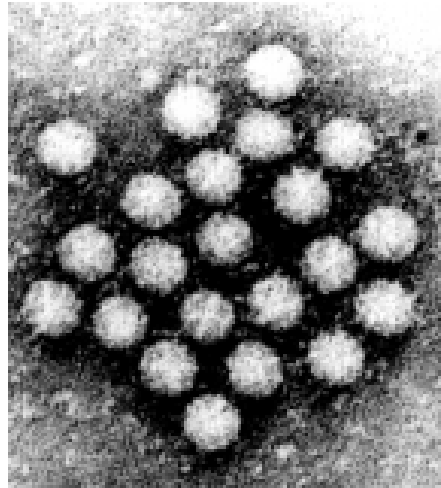
- Rotaviruses
- Adenoviruses 40 41
- Caliciviruses
- Norwalk like viruses or SRSV (Small Round Structured Viruses)
- Astroviruses
- SRV (Small Round Viruses)
- Coronaviruses
- Toroviruses

Virale Gastroenteritis: Rotavirus



- verursacht 50-80% der viralen Gastroenteritiden
- 80% haben mit 3 Jahren Antikörper
- Inkubationszeit: 24 - 48h

Virale Gastroenteritis: Norwalkvirus



- Krankheitsgefühl, Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Fieber
- hohe Infektiosität, rasche Ausbreitung
- kontaminierte Speisen/Wasser, fäkal/oral, aerogen (Bildung von Aerosolen während des Erbrechens)

Bakteriell bedingte Enteritiden

- Infektionen mit invasiven Bakterien:
Salmonellen, Shigellen, Campylobacter, Yersinien,
enteroinvasive und enterohämorrhagische E. coli
(EIEC, EHEC)
- Infektionen mit toxinbildenden Bakterien:
enterotoxische E.coli (ETEC)
Vibrio cholerae
- Intoxikationen („Lebensmittelvergiftungen“):
Clostridium perfringens, -difficile
Staphylococcus aureus

Salmonellen



S. enteritidis

S. typhimurium

- meist wässrige, oft auch Cholera-ähnliche Durchfälle
- selten hämorrhagisch
- Bei etwa 5 % der Infizierten verläuft die Erkrankung zusätzlich systemisch (typhöse Erkrankung)
- Inkubationszeit beträgt 5 - 72 h (max. sieben Tage)

C. difficile-Colitis

- Auftreten nahezu ausschließlich im Zusammenhang mit einer Antibiotikatherapie
hohes Risiko: Cephalosporine, Clindamycin
- Diarrhoe (selten blutig), Fieber, Bauchschmerzen, Leukozytose
- Behandlung: Vancomycin/
Metronidazol p.o.
Ansprechraten 94-95%
- Rezidive nach Therapie in 20%!



Indikationen zur Abklärung

- Profuse Durchfälle mit Dehydratation
- Blutige Diarrhoe
- Fieber $>38,5^{\circ}\text{C}$
- Dauer $>48\text{h}$ ohne Besserung
- Umgebungsanamnese
- schwere Abdominalschmerzen bei Pat. $>50\text{J}$
- Ältere ($>70\text{J}$) und immunsupprimierte Pat.

Diagnostik

- Anamnese
- Klinik
- Stuhluntersuchung (Keime, Resistenz, Hämorrhagie)
- Blutuntersuchung (Inflammation, Blutbild, Elektrolyte, Organfunktionen; ggf. Keime, AK-Titer, Antigennachweis)
- Ggf. Sonographie
- Ggf. Nahrungsmitteluntersuchung
- Endoskopie nur bei persistierenden Verläufen

Therapie der Infektiösen Enteritis

- Rehydratation (oral, i.v.)
- Antibiotika bei septisch-toxischen Verläufen und bei Risikopatienten
- In diesen Fällen lieber Spezialisten hinzuziehen

Orale Rehydratation

- Natriumchlorid 3,5 g
- Natriumbicarbonat 2,5 g
- Kaliumchlorid 1,5 g
- Glucose 2,5 g

gelöst in 1 l Trinkwasser



Indikationen zur Antibiotikagabe

- Schwere Kranke Patienten mit fieberhafter Dysenterie
- Bestimmte Erreger (Amöben, Vibrio Cholerae, Shigellen)
- Immunsupprimierte Patienten
- Künstliche Herzklappen oder frische Gefäßprothesen
- Ältere Patienten
- Empirische Therapie mit Ciprofloxacin und Metronidazol (bzw. erreger- und resistenzgerecht)



Behandlung akuter bakterieller Diarrhöen

Erreger	Antibiotische Therapie	Medikament
Salmonellen	nein; (Ausnahme: Immungeschwächte, Sepsis)	2 x 500 mg Ciprofloxacin/d oral über 7d
Shigellen und EIEC	nur mittelschwere oder schwere Verlaufsformen	4 x 500 mg Ampicillin/d oder 2 x 160/800 mg Cotrim oder 2 x 500 mg Ciprofloxacin/d oral über 7 Tage
Campylobacter	nur schwere Verlaufsformen	4 x 500 mg Erythromycin/d für 7d
EPEC; ETEC; EHEC	nein	
Vibrio cholerae	ja	4 x 500mg Tetracyclin oder 1 x 300 mg Doxycyclin/d für 3 d
Clostridium difficile (Cytotoxin A)	ja	4x250-500 mg Metronidazol/d oder 4 x 125-250 mg Vancomycin/d oral für 10-14 Tage

Zusammenfassung

Anamnese

- ▶ Alter
- ▶ Abwehrlage
- ▶ Alimentäre Faktoren
- ▶ Auslandsaufenthalt
- ▶ Antibiotika
- ▶ Andere Erkrankte

Diagnostik

- ▶ Keine Diagnostik, wenn <1 Tag Erkrankungsdauer
- ▶ Alleinige C. diff. Diagnostik ausreichend, wenn Durchfall im Krkh. auftritt (> 3d Krkh.)
- ▶ Campylobacter jejuni Schnelltest nutzen
- ▶ „Echter“ Erregernachweis dauert Tage, Therapie muß i.d.R. vorher beginnen

Management/Therapie

- ▶ Volumenersatz, Elektrolytstörung ausgleichen
- ▶ Lieber einmal zuviel isolieren, als einmal zu wenig
- ▶ Ciprofloxacin nie falsch (v.a. bei notwendiger Hospitalisierung), aber nur Risikopatienten brauchen eine rasche antibiotische Therapie!