

Infektioner hos barn i världens fattigaste land



Rebecca Hjerne Gyllenram
ST-läkare Barnmedicin, DSBS
Arbetat som barnläkare för MSF i Sydsudan

Om Sydsudan



Allmän fakta

- **Invånarantal:** 11,5 miljoner, 50% barn (<18 år)
- **Världens nyaste land**, självständigt från Sudan 2011
- Perioder av våldsamer. Politisk instabilitet.
- Många olika stammar och språk
- Låg utbildningsgrad, **majoritet ej läs-/skrivkunniga**
- Ett av världens **fattigaste** och **minst utvecklade** länder
- Väldigt svag **infrastruktur**



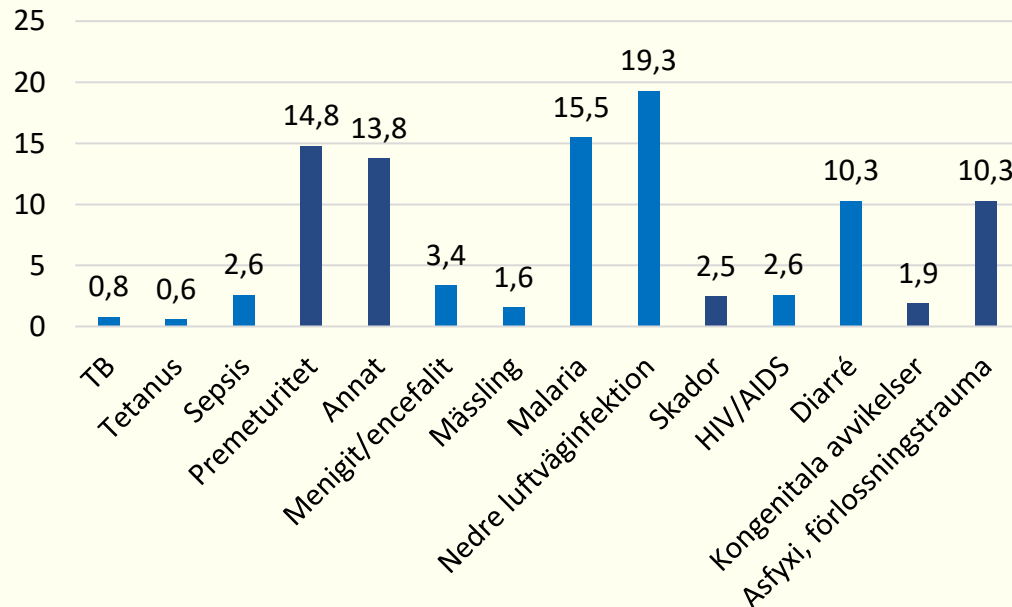
Hälsa och sjukdom

- **Hälso- och sjukvårdssystemet** beroende av humanitära organisationer
- **Medellivslängd:** 55 år
- **Barnadödlighet**
 - Spädbarn: 6,4% (*6:e högst i världen*)
 - Under 5 års ålder: 10%
 - *Sverige, spädbarn 0,2%*
 - *Boma IPD < 5 åå: 2% (10 barn på 6 månader)*
 - *Renk IPD < 15 åå: 3-10% (50 barn på 3 månader)*
- **Mödradödlighet**
 - 1,15% av levande födslar (*högst i världen*)
 - *Sverige 0,004%*

Boma och Renk barnavdelning

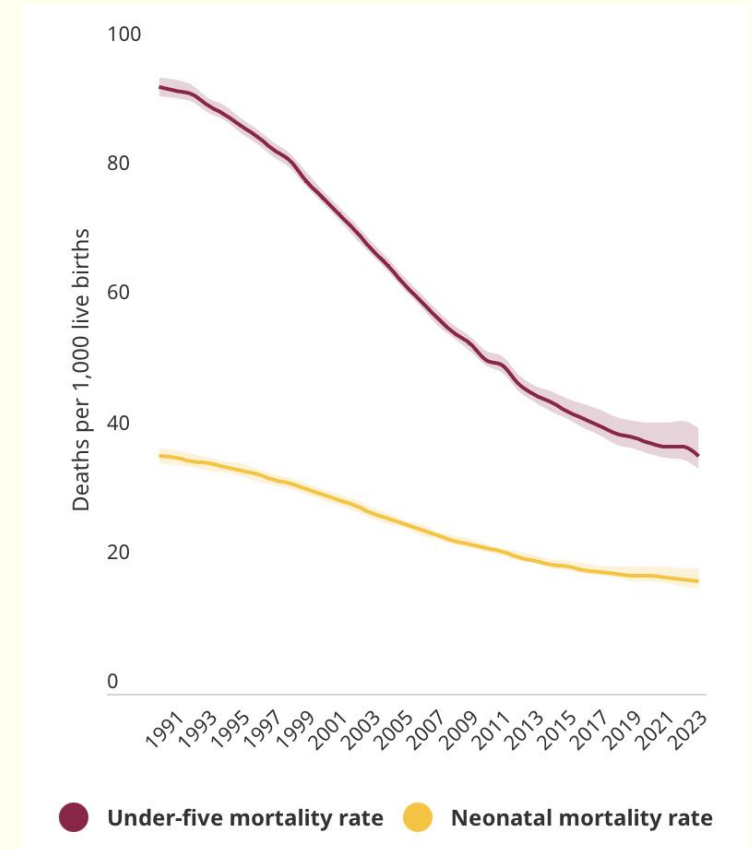
- Allvarlig malaria inkl. cerebral malaria
- Luftvägsinfektioner
- Meningit
- Dehydrering och chock inkl. Kolera
- Sepsis
- Rabies?!
- Neonatala tillstånd (ex. prematuritet)
- Kongenitala avvikelser (ex. hjärtfel)
- Blödningar och anemi

I Sydsudan 2021, barn < 5 åå



Globalt < 5 åå

- Ca 50% är **neonatala dödsfall** (premauritet, andra komplikationer)
- **Infektioner:** pneumoni, diarré, malaria



46% minskad barnadödlighet
i Sydsudan sedan år 2000

Vad var mitt jobb?

Slutenvård för barn 0-5 år (Boma), 0-15 år (Renk)

Handleda nationella personalen, ge vård av god kvalitet

Enda barnläkaren

Utbildning

Förbättring

Personalhälsa

MSF hade flera andra aktiviteter också!



Resurser





Patientflöde

- 80/200 inläggningar/månad
- 45 000 totalt i befolkning i Boma, Renk kanske x3 i storlek

Gående rond, all **dokumentation** på papper
Arbetspråk engelska, patienter pratar arabiska/lokala språk



Utrymmen

- 14/30 vårdplatser
- 2/10 "IVA" platser
- 1/3 isoleringstält



Remittering

- **Boma:** inget... Juba om egen möjlighet.
- **Renk:**
 - Andra NGO för flyktingar och återvändande, remitterande vissa selekterade fall till Juba.
 - Viss hjälp för kirurgi, psykiatri, psykologi, mjölkersättning, fysioterapi.
 - Sjukhus i Sudan

Utrustning

- Pox, BT, temp (axillär)
- Syrgas (max 10 l) ej HFG eller CPAP
- V-sond
- Läkemedelspumpar
- Rubensblåsa, PVK, i.o. nål
- Handsprit, tvål, rent vatten, klorinvatten
- Omläggingsmaterial
- Sterilisering oftast manuellt

Hjälp att få

- Riktlinjer från MSF
- Övriga nationell/internationell personal
- Annan personal på sjukhuset, kirurg ffa
- Telemedicin
- Refferent (pediatric och malaria)
- Up To Date m.m.
- Vänner i Sverige

Diagnostik

Radilogi m.m.

- Slät-Rtg och ulj ibland möjligt
- Ej EKG (?)

Lab

Enbart patientnära prover och ev. mikroskopi

- Hb, p-glukos, (LPK)
- U-sticka, gravtest
- Blodgruppsbestämning
- RDT malaria, kolera, HIV, hepatit B, C, E, Syfilis (Leishmaniasis)
- (Sickle cell test)
- (TB GeneXpert)
- (HIV viral load)
- (CSF vita, glukos, protein)
- (Mikroskopi malaria, avföring, urin)
- **(WHO kunde testa för vissa smittsamma sjukdomar)**

Mediciner

Rätt mycket olika, men tog ibland slut

- Antibiotika
- Anti-malaria
- Anti-parasit, mask, virus
- Paracetamol, Ibuprofen, Morfin
- Vätskeersättning
- Tillskott (järn, folsyra, vitamin A)
- Furix
- Kortison
- Antiepileptika
- Adrenalin
- Inhalationer
- Krämer
- Öron-/ögondroppar
- Ej EMLA eller sederande
- i.v. vätska (räkna droppar)
 - Ringer-Acetat
 - Glukos 5% och 10%
 - NaCl



Mediciner mot infektioner

- Antibiotika iv och po
 - TB (Rifampicin, Ethambutol, Isoniazid, Pyrazinamide)
 - Ej ex. Meronem, Pip-Taz eller Vanco
 - Amoxicillin
 - Amoxi-Clav
 - Cefalexin, Cloxacillin
 - Ampicillin + Gentamycin
 - Ceftriaxon
- Anti-malaria
 - Artesunat i.v.
 - ACT: artesunat + amodiaquin po
- Anti-parasit/mask/svamp
 - Albendazol, Praziquantel, Tinidazol, (Ambisome)
 - Fluconazol, Griseofulvin
- Antiviraler
 - Aciklovir, HIV anti-retroviraler
- Bloddonation- och transfusion

Vaccination

Vaccinationsprogram finns

+ Tuberkulos

— Rubella, Påssjuka, Pneumokocker

1 dos mässlingsvaccin

Albendazol var 6:e månad

Rabiesvaccin?



Vilka infektioner förekommer?

Malaria

Luftvägsinfektioner

Gastroenterit

Hudinfektioner

Ögoninfektioner

Lymfadenit

CNS-infektioner

Sepsis

Neonatala infektioner

Maskinfektioner

Mässling

Hepatit

Noma

Syfilis

Brucellos

TB (pulm, CNS, skelett)

Kolera

Varicella

HIV

Rabies

Herpes

Mpox

Schistosomiasis

Leishmaniasis

Tyfoidfieber

Viral hemorragisk feber



Vilka infektioner förekommer?

Malaria

Luftvägsinfektioner

Gastroenterit

Hudinfektioner

Ögoninfektioner

Lymfadenit

CNS-infektioner

Sepsis

Neonatala infektioner

RSV Bronkiolit?!

Patientfall

- 5 månader gammal, kom mitt i natten
- Typisk RSV bild: svårt andningspåverkad, låg pox
- Komplicerad av transfusionskrävande anemi
- Ab, IV vätska, blod, febernedsättande
- Succesiv försämring över 24h
- Orkar ej andas → hjärtstopp

Reflektioner

- Ej HFG, ej CPAP, ej respirator
- Ej vaccin eller antikroppar

Maskinfektioner

Mässling

Hepatit

Noma

Syfilis

Brucellos

TB (pulm, CNS, skelett)

Kolera

Varicella

HIV

Rabies

Herpes

Mpox

Schistosomiasis

Leishmaniasis

Tyfoidfieber

Viral hemorragisk feber

Vilka infektioner förekommer?

Malaria

Luftvägsinfektioner

Gastroenterit

Hudinfektioner

Ögoninfektioner

Lymfadenit

CNS-infektioner

Sepsis

Neonatala infektioner



Malaria

Symtomfri \leftrightarrow Multiorgansvikt, död

Cerebral malaria

God tillgång på tester och läkemedel

Vaccin?

Maskinfektioner

Mässling

Hepatit

Noma

Syfilis

Brucellos

TB (pulm, CNS, skelett)

Kolera

Varicella

HIV

Rabies

Herpes

Mpox

Schistosomiasis

Leishmaniasis

Tyfoidfieber

Viral hemorragisk feber

Vilka infektioner förekommer?

Malaria

Luftvägsinfektioner

Gastroenterit

Hudinfektioner

Ögoninfektioner

Lymfadenit

CNS-infektioner

Sepsis

Neonatala infektioner

Tuberkulos

- Olika presentation
- Ofta klinisk diagnos, särskilt på barn
- Provtagning ej alltid möjlig
- Tillgång till läkemedel god
- Hur och när isolera?
- Uppföljning av biverkningar?

Maskinfektioner

Mässling

Hepatit

Noma

Syfilis

Brucellos

TB (pulm, CNS, skelett)

Kolera

Varicella

HIV

Rabies

Herpes

Mpox

Schistosomiasis

Leishmaniasis

Tyfoidfieber

Viral hemorragisk feber

Vilka infektioner förekommer?

Malaria

Luftvägsinfektioner

Gastroenterit

Hudinfektioner

Ögoninfektioner

Lymfadenit

CNS-infektioner

Sepsis

Neonatala infektioner

Kolera

- Endemiskt i vissa länder, ständigt närvarande
- Utbrott
- Risvatten
- Kan döda snabbt
- Behandla uttorkningen samt ge antibiotika
- Vårdhygien
- Tillgång till tester?

Maskinfektioner

Mässling

Hepatit

Noma

Syfilis

Brucellos

TB (pulm, CNS, skelett)

Kolera

Varicella

HIV

Rabies

Herpes

Mpox

Schistosomiasis

Leishmaniasis

Tyfoidfieber

Viral hemorragisk feber

Vilka infektioner förekommer?

Malaria

Luftvägsinfektioner

Gastroenterit

Hudinfektioner

Ögoninfektioner

Lymfadenit

CNS-infektioner

Sepsis

Neonatala infektioner

Maskinfektioner

Mässling

Hepatit

Noma

Syfilis

Brucellos

TB (pulm, CNS, skelett)

Kolera

Varicella

HIV

Rabies

Herpes

Mpox

Schistosomiasis

Leishmaniasis

Tyfoidfieber

Viral hemorragisk feber



Djur



**Placering av patienter
(samma rum, flera i samma säng)**



Basala hygienrutiner



Vårdhygien



Isolering av smittsamma sjukdomar



Open defecation



Tvätt och städ

Utmaningar



Förebyggande vård (MVC, BVC, vaccinationstäckning, screening)

Tillgänglighet (patienter, personal, läkemedel)

Resursbrist; fattigdom, krig

Kunskap (patienter, personal)

Epidemiologi, smittsamma sjukdomar

Malnutrition (mor, barn)

Vatten och hygien

Antibiotika (över) användning

Avsaknad av (mikrobiologisk) diagnostik

Feber i 40-gradig värme...

Professionella och personliga utmaningar i massor!

TACK!

