

# Schwere Sepsis nach Frühabort

LUISA KRETZSCHMAR<sup>1</sup>, M. DOMBROWSKI<sup>2</sup>, W. HENRICH<sup>1</sup>, J. SEHOULI<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>CHARITÉ-CAMPUS VIRCHOW KLINIKUM, KLINIK FÜR GYNÄKOLOGIE

<sup>2</sup>EV. WALDKRANKENHAUS SPANDAU, KLINIK FÜR GYNÄKOLOGIE

# Kasuistik

23 J.

gesunde Patientin

II G I P

Missed abortion

Die Schwester der Pt und  
das 6-jährige Kind  
zu Hause haben zum  
Zeitpunkt der Aufnahme  
Scharlach

## Curettage Missed abortion



27.04.2015

28.04.2015

29.04.2015

30.04.2015

31.04.2015

01.05.2015

02.05.2015

## Wiedervorstellung



Aufnahme

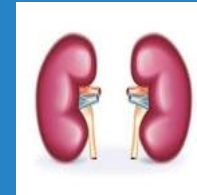


## Toxic Shock Syndrome



*Streptococcus  
pyogenes*

## Multi Organversagen

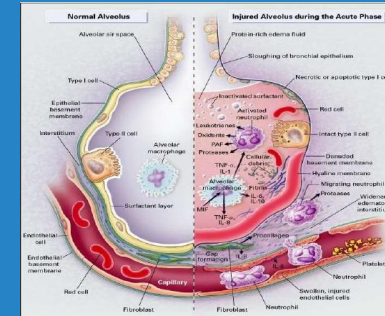


## Übernahme ITS Charité

Leukos 23 k/nl  
CRP 174 mg/l  
Krea 1,22 mg/dl  
Bili 5,36 mg/dl

03.05.2015

## Schweres ARDS



Extubationsversuch

10.05.2015

Reintubation

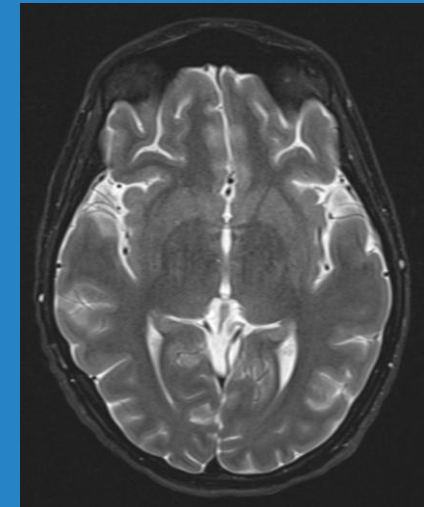
Endgültige Extubation

17.05.2015

Verlegung  
Neurol. Reha.  
bei  
CIP und CIM

23.05.2015

## Neurologische Entwicklung



# Das Puerperalfieber

---



**IGNÁC FÜLÖP SEMMELWEIS**

KUPFERSTICH VON JENŐ DOBY, 1860

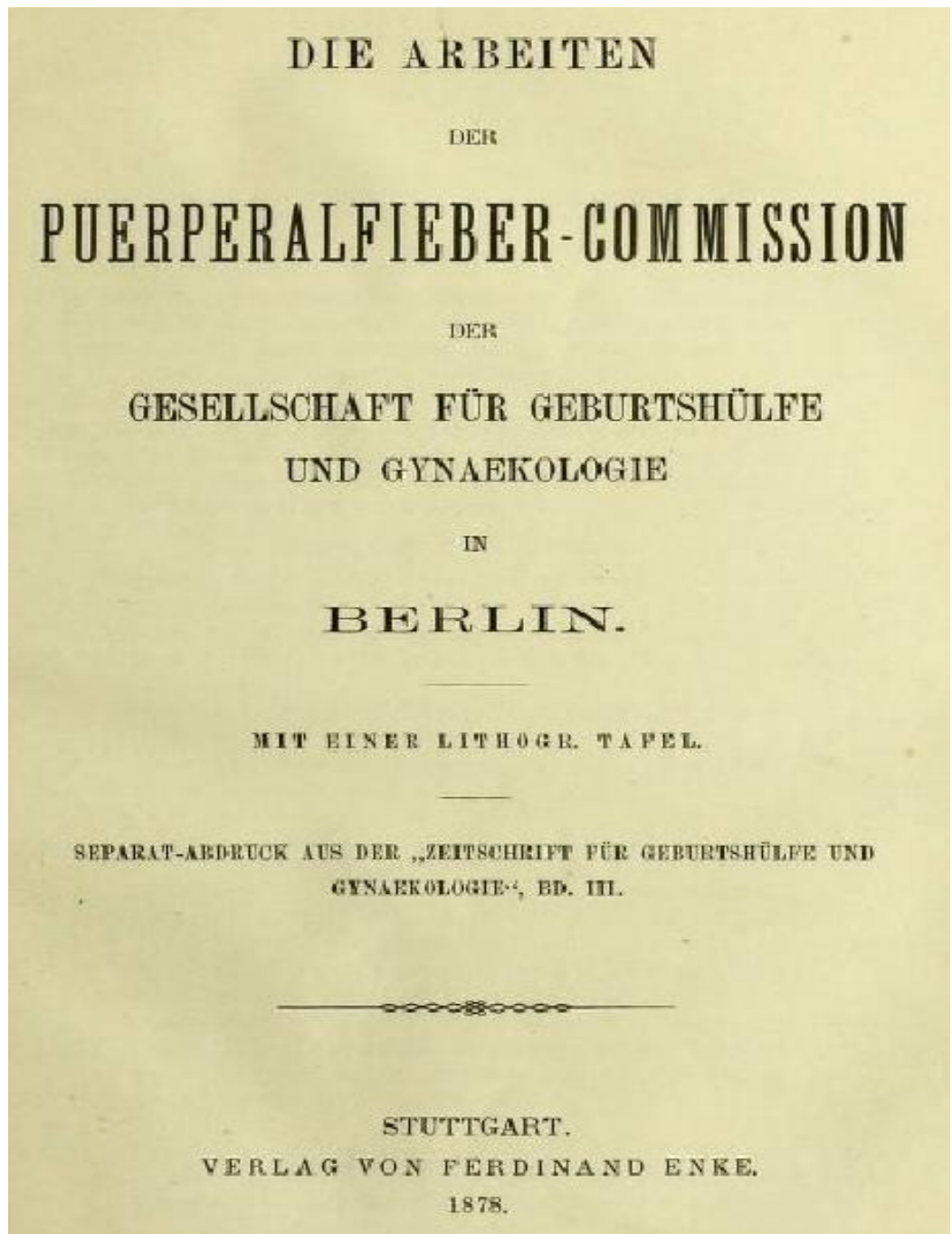


**RUDOLF VIRCHOW**

THE POPULAR SCIENCE MONTHLY 1882

# Ein alt bekanntes Problem

Herzlichen Dank an  
Herrn Prof David



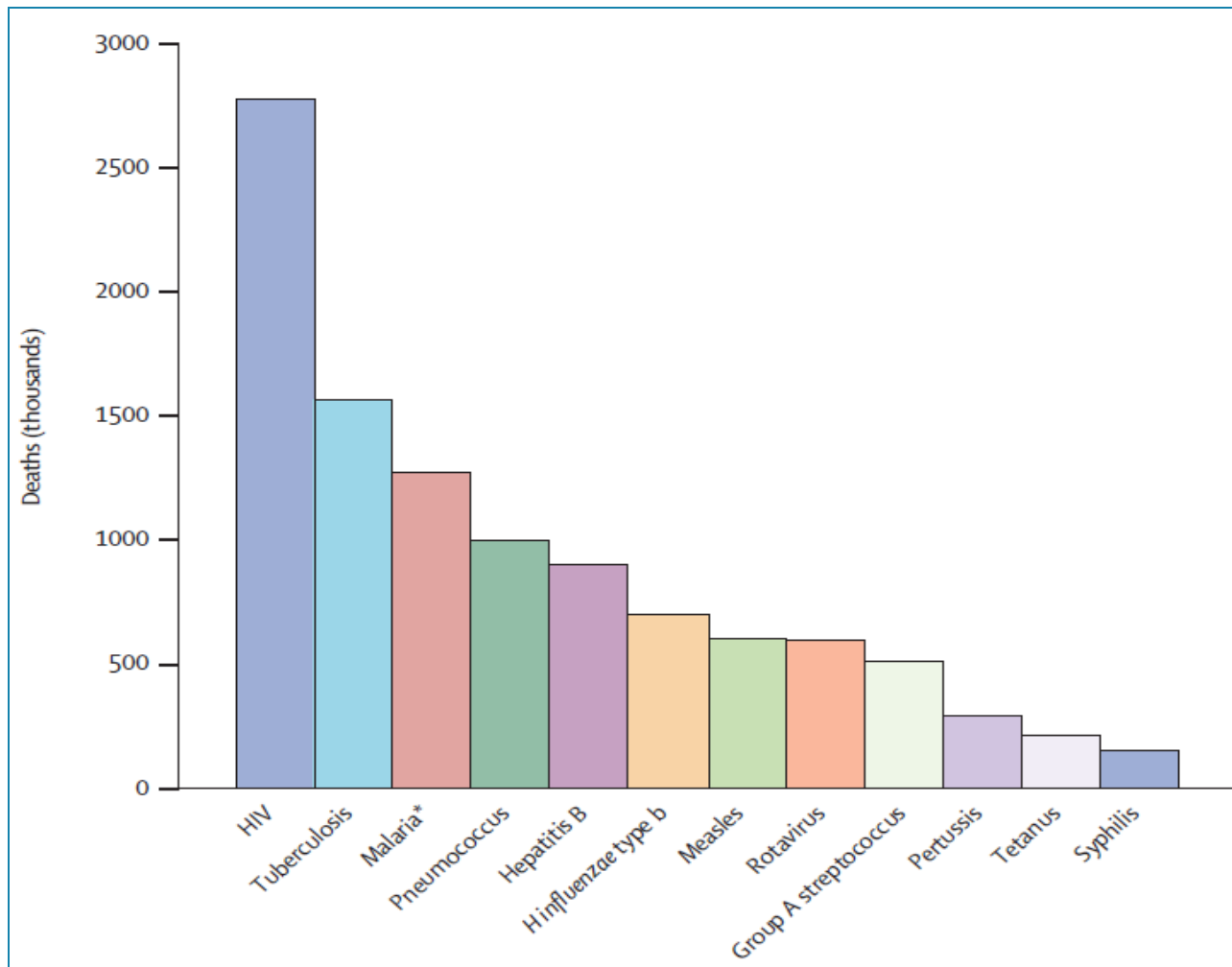
# Die bedeutendsten pathogene Keime der Sepsis im Kindbett

- *Streptococcus pyogenes*
- *Escherichia coli*
- *Staphylococcus aureus*
- *Strept. pneumoniae*
- Meticillin-resistenter  
*S. aureus* (MRSA)
- *Clostridium septicum*
- *Morganella morganii*

# Epidemiologie der GAS Infektionen im Kindbett

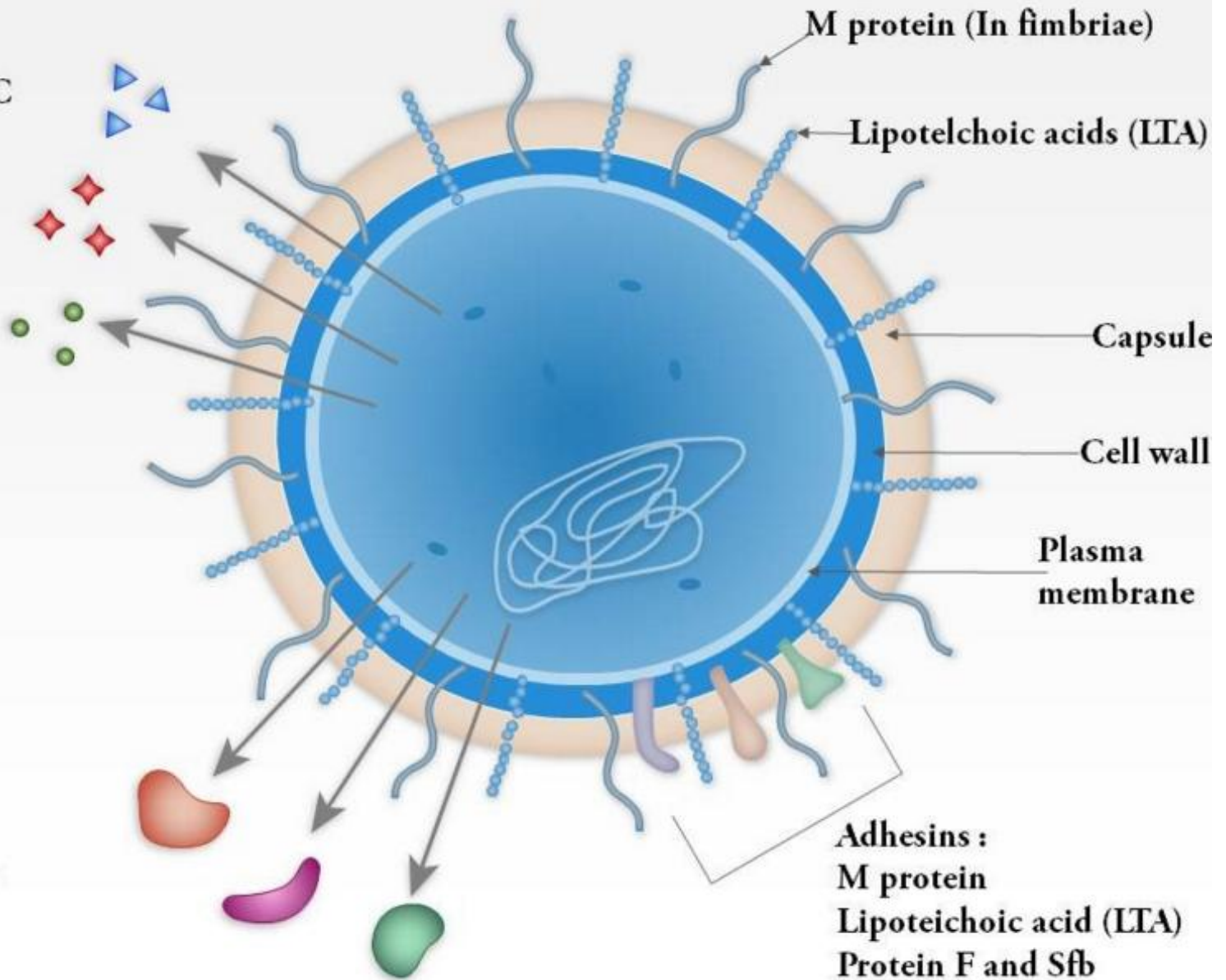
- Prevalenz peripartaler GAS Infektionen 0.18% aller Geburten und 1.4% aller Frauen mit puerperalem Fieber (Al-Ajmi 2012)
- Inzidenz von GAS und GBS gegenüber weiblicher Normalpopulation 20 fach erhöht (Deutscher 2011)
- Mortalität von bis zu 50% bei systemische Beteiligung (Mason 2012)





# Geschätzte globale Mortalität einzelner Pathogene

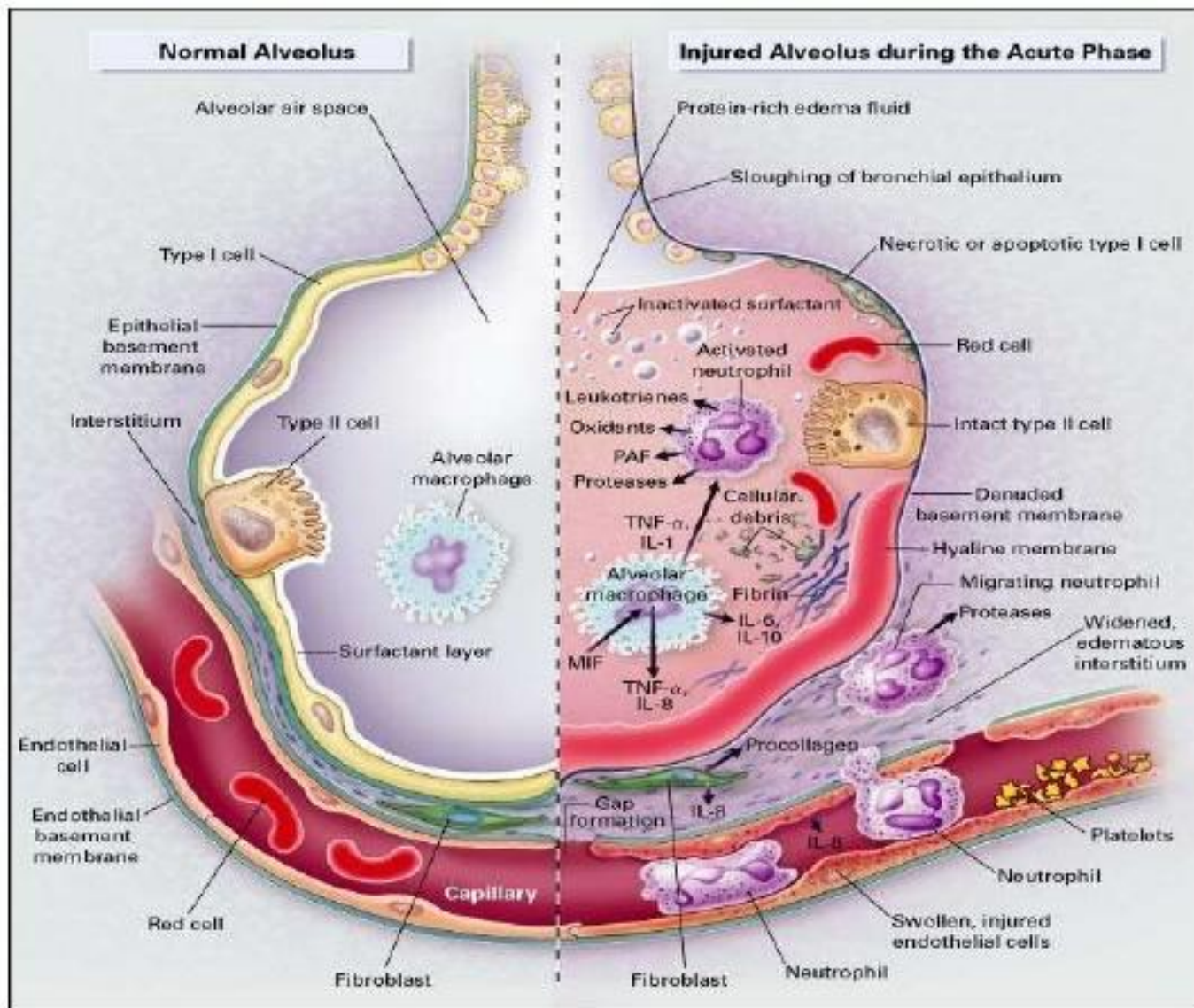
**Exotoxins :**  
SPE A, B and C



# Embolie der Akren

Mosier J, Reyes N. Medical image of the week: septic emboli. Southwest J Pulm Crit Care. 2013;6(4):170.





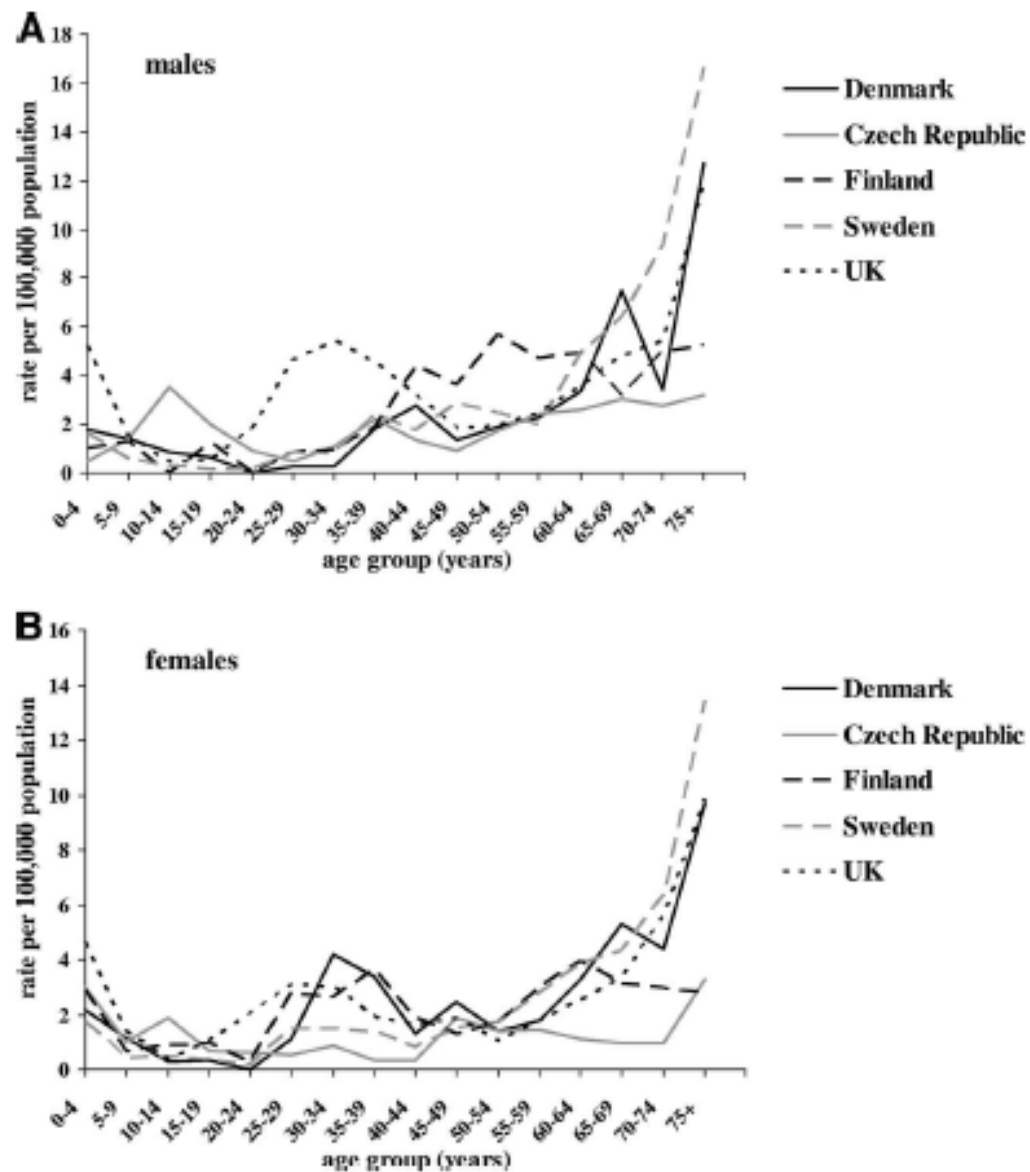


FIG. 2. Annual age-specific rates of severe *S. pyogenes* infection for 2003 and 2004.



# Empfehlung Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Wundklassifikation nach Cruse und Empfehlung nach AWMF S1

|                       |   |                     |
|-----------------------|---|---------------------|
| - SAUBER              | → | PAP Risikoadaptiert |
| - SAUBER-KONTAMINIERT | → | PAP                 |
| - KONTAMINIERT        | → | PAP                 |
| - SCHMUTZIG           | → | Therapie            |



- 19 RCT insgesamt mit 703 Ereignissen
- 15 RCT Placebo kontrolliert zeigten Effekt der PAP
- 3 RCT zeigten keinen Unterschied
- 1 RCT „screen - and - treat“ Inzidenz höher in Risikokollektiv

Im ersten Trimester ist PAP effektiv im Verhindern oberer Genitalinfektionen

Senkung der Morbidität und Mortalität bei Strept.-Infektionen nicht separat aufgeführt

Keine Empfehlung bezüglich des AB- Regimes

## FAZIT

- Anamnese
- Identifikation von Risikopatientinnen
- Perioperative Antibiotika diskutieren
- Aufklärung
- Differenzialdiagnose bei WV
- frühzeitig kalkulierte AB beginnen



*„When you hear hoofbeats, think of horses... but maybe zebras too. It can save lives!“*



# Resistenzlage in Berlin

**Table II.** MICs (mg/L) of antimicrobial agents tested for 212 *Streptococcus pyogenes* isolates in Berlin

| Antibiotic<br>(breakpoints for resistant/susceptible in mg/L) | MIC                 |              |              | Resistant (%) | Intermediate (%) |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------|---------------|------------------|
|                                                               | range               | 50%          | 90%          |               |                  |
| Erythromycin ( $\geq 1/\leq 0.25$ ) <sup>a</sup>              | 0.015– $\geq 32$    | 0.125        | 8            | 12.7          | 0.5              |
| Clarithromycin ( $\geq 1/\leq 0.25$ ) <sup>a</sup>            | 0.030– $\geq 32$    | 0.125        | 4            | 12.7          | 0.5              |
| Ciprofloxacin ( $\geq 4/\leq 1$ ) <sup>b</sup>                | 0.5–4               | 0.5          | 1            | 2.8           | 6.1              |
| Penicillin ( $\geq 4/\leq 0.12$ ) <sup>a</sup>                | $\leq 0.007$ –0.015 | $\leq 0.007$ | $\leq 0.007$ | 0             | 0                |
| Cefotaxime ( $\geq 2/\leq 0.5$ ) <sup>a</sup>                 | $\leq 0.015$ –0.03  | $\leq 0.015$ | $\leq 0.015$ | 0             | 0                |

<sup>a</sup>According to NCCLS.<sup>7</sup>

<sup>b</sup>According to DIN.<sup>8</sup>

MIC breakpoints (resistant/susceptible) are shown in brackets.