

Region Örebro län  
Smittskyddsenheten

## Invasiv meningokockinfektion hos immunkomprometterade. Vaccinera mera?

Hans Fredlund  
Docent, smittskyddsläkare

Nationella referenslaboratoriet  
för patogena Neisseria  
Laboratoriemedicinska länskliniken  
Region Örebro Län

SLIPI, Helsingör, September 2015

---

---

---

---

---

---

---

---

Region Örebro län  
Smittskyddsenheten

## Hematologiska maligniteter

Cytostatikabehandling  
Biologiska läkemedel  
Immunglobulinbrist  
Komplementbrist  
Aspleeni  
Hiv  
.....

---

---

---

---

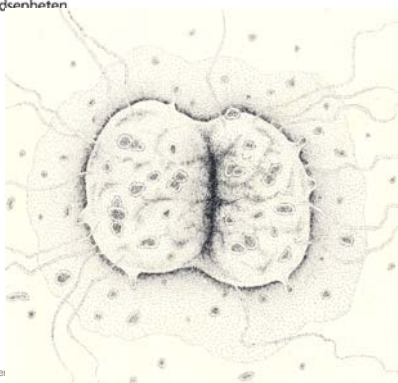
---

---

---

---

Region Örebro län  
Smittskyddsenheten



3 sept

---

---

---

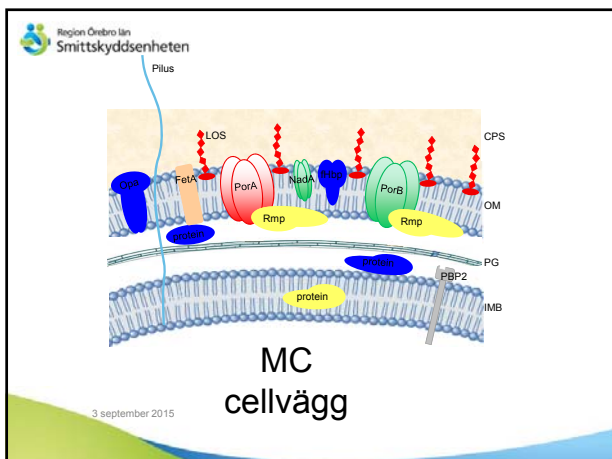
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

Region Örebro län

**Meningokocksjukdom**  
**Klinisk bild**

Sepsis, meningit med 10% mortalitet i västvärlden  
och med sequelan – fysiska, intellektuella, psykiska

Benign meningokockemi

Artrit, vanligen monartrit i stora leder, reaktiv/septisk

Luftvägsinfektioner - underdiagnostiserade?

Konjungtivit, STI mm

**Mikrobiologi**

Sero/genogrupp via kapselantigener A, B, C, Y, W.....

Subtypning genetiskt: ytermembranproteiner

10% av frisk befolkning är bärare – utvecklar antikroppar.

Högre bärarskap kring invasiva sjukdomsfall, spridning till  
närkontakt = familj och liknande.

3 september 2015

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

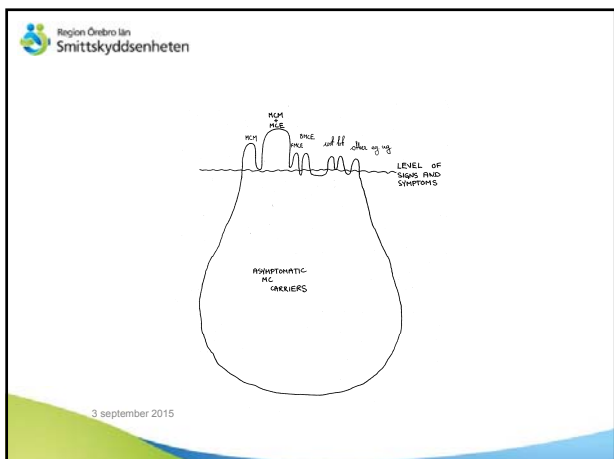
---

---

---

---

---




---

---

---

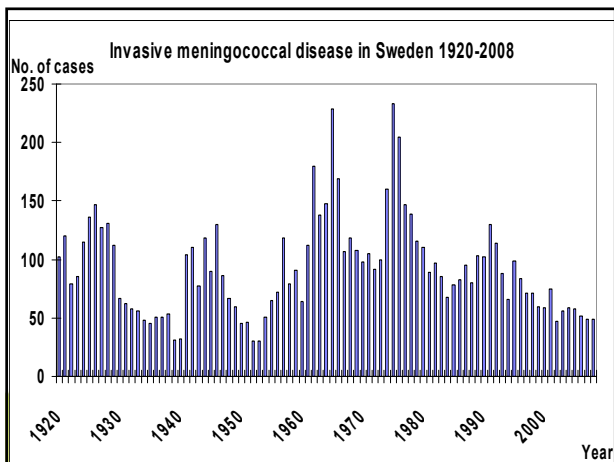
---

---

---

---

---




---

---

---

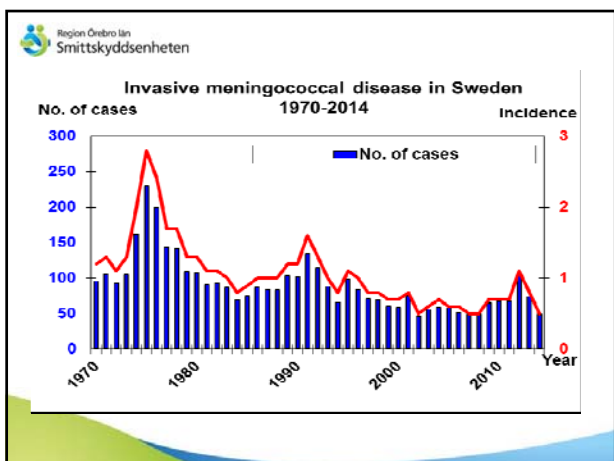
---

---

---

---

---




---

---

---

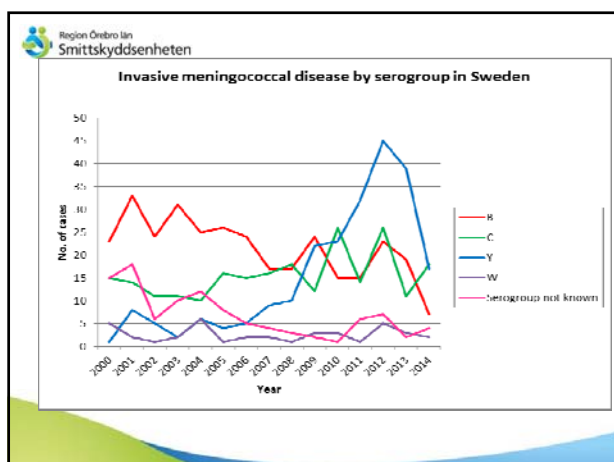
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Region Örebro län  
Smittskyddsenheten

**2014 inget dödsfall**

| Age          | No.       | Serogroup |           |           |          |          |          |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
|              |           | B         | C         | Y         | W        | 29E      | Unknown  |
| 0-4*         | 7         | 4         | 1         | 1         | -        | -        | 1        |
| 5-9          | 1         | -         | -         | -         | -        | -        | 1        |
| 10-14        | 1         | -         | -         | -         | -        | -        | 1        |
| 15-19        | 3         | 1         | 1         | 1         | -        | -        | -        |
| 20-24        | 4         | -         | 4         | -         | -        | -        | -        |
| 25-44        | 5         | 1         | 4         | -         | -        | -        | -        |
| 45-64        | 8         | -         | 4         | 2         | 2        | -        | -        |
| 65+          | 20        | 1         | 4         | 13        | -        | 1        | 1        |
| <b>Total</b> | <b>49</b> | <b>7</b>  | <b>18</b> | <b>17</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>4</b> |

\* 4 children <1 year

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Region Örebro län  
Smittskyddsenheten

| Antibiotic      | MIC, 1994                  | MIC, 2004                 | MIC, 2014                  |
|-----------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Penicillin G    | 0.006-0.19<br>(11% >0.064) | 0.012-0.5<br>(23% >0.064) | 0.023-0.38<br>(21% >0.064) |
| Cefotaxime      | ≤0.008                     | ≤0.012                    | ≤0.016                     |
| Ciprofloxacin   | ≤0.006                     | ≤0.008                    | ≤0.006                     |
| Chloramphenicol | 0.38-6                     | 0.25-1.5                  | 0.25-1.5                   |
| Rifampicin      | ≤0.047                     | ≤0.25                     | ≤0.032                     |

No beta-lactamase producing isolate has been found in Sweden

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Region Örebro län  
Smittskyddsenheten

### Riskgrupp meningokocksjukdom

- Ålder
- Närbkontakt = familjemedlem, dagisavdelning, läger/Hajj/event – sekundärfall/co-primary: ovanligt i Sverige
- Familjeanamnes
- Komplementbrist
- Hiv positiv med nedsatt immunförsvar

---

---

---

---

---

---

---

---

Region Örebro län  
Smittskyddsenheten

### Teoretisk risk för meningokocksjukdom

- Immunglobulinbrist
- Aspleeni
- Cellulära brister - nja

---

---

---

---

---

---

---

---

Region Örebro län  
Smittskyddsenheten

### När ska man dra öronen åt sig?

- Patient som sjuknat med en ovanlig grupp = annat än A,B,C,Y,W
- Återkommande meningokocksjukdom

Gör utredning – immundefekt?

---

---

---

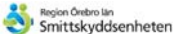
---

---

---

---

---

 **Immunkomprometterade och meningokockvaccinering – effekt?**

- Serums baktericida effekt ökar vid komplementbrist (C2, MAC, properdin)
- Även opsoniseringen förbättras
- För få fall för att visa skyddseffekt

Rimligt att vaccinera mera

---

---

---


---

---

---

---

---

 **Meningokocker – vaccinera mera!**

- Familjeanamnes +
- Komplementbrist + (properdinbrist, C2 brist, MAC komplexet brist)
- Hiv positiv med nedsatt immunförsvar +
- Aspleeni +/-
- Immunglobulinbrist +/-

---

---

---

---

---

---

---

---