

# INFEKTIONER I LIVETS SLUT – SKA DE BEHANDLAS?

Christel Hedman

Specialistläkare palliativ medicin och onkologi, Medicine doktor

Stockholms sjukhem, Karolinska Institutet, Lunds Universitet



# Agda 96 år

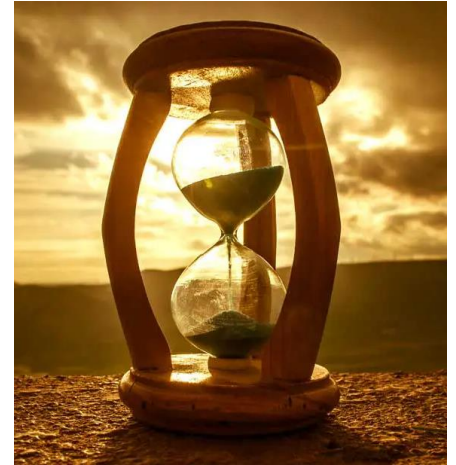
- ▶ Feber 38 grader och hosta
- ▶ Långt framskriden demens, äter nästan inget sedan månader
- ▶ Helt sängbunden, trycksår i sacrum
- ▶ Kan ej medverka till beslut
- ▶ Dottern kräver antibiotikabehandling
- ▶ Vad göra?



# Epidemiologi

## Livet slut: dagar eller veckor, målet är bästa livskvalitet

- ▶ Ca 50% av alla i livets slut drabbas av infektioner
- ▶ Feber och infektioner är ett av de vanligaste symtomen
- ▶ Feberepisoder kan bero på malignitet, demens, lungembolier, läkemedel
- ▶ Många patienter behandlas med antibiotika i livets slut (24-90%)
  - Fler invasiva åtgärder, som röntgen, provtagning
- ▶ En stor del har ingen påvisad infektion (15-70%), behandling startas pga feber



# Varför får man infektioner i livets slut?



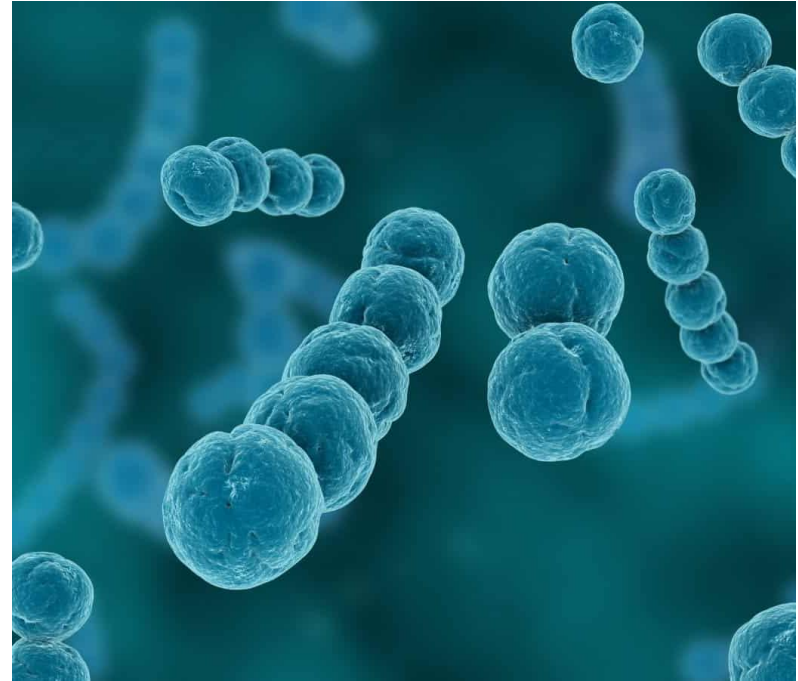
- ▶ Immobilitet
- ▶ Malnutrition
- ▶ Försämrade barriärer i hud och slemhinnor
- ▶ Nedsatt immunförsvar
- ▶ Infarter, KAD



# Epidemiologi

## Vanligaste infektionerna

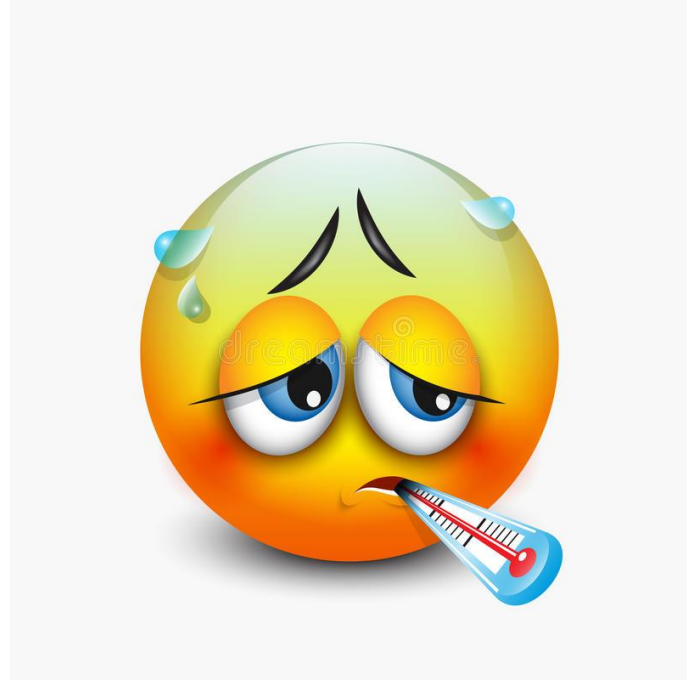
- ▶ Urinvägsinfektioner
- ▶ Luftvägsinfektioner / pneumoni
- ▶ Sepsis
- ▶ Hud- och mjukdelsinfektioner
- ▶ Behandlingsrelaterade, som efter onkologisk behandling
- ▶ Kateterinfektion (infarter)



# Diagnostik

## Svårt att bedöma vilka patienter som är i livets slut

- ▶ Svårt pga komorbiditeter, kommunikationsproblem, läkemedel som maskerar symptom
  - Paracetamol, COX-hämmare, kortison
- ▶ Symtom: feber, hosta, sputum, hudmanifestationer, smärta
- ▶ Mentala / kognitiva förändringar, förvirring, oro, försämrat allmäntillstånd
- ▶ CRP, LPK (svåra att tolka), relevanta odlingar
- ▶ Äldre med bakteriuri ofta symptomfria



# Orsaker

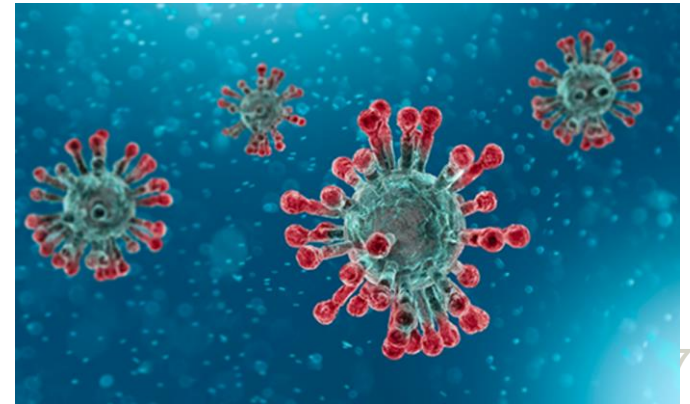
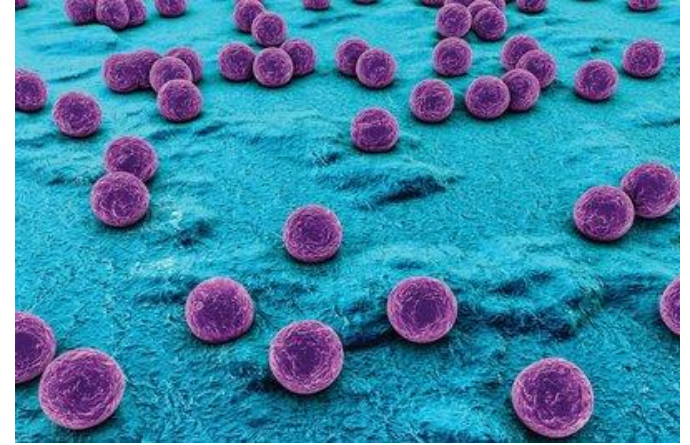
## Bakterier

- ▶ Staph aureus, E Coli
- ▶ Smalspektrumantibiotika kan användas

## Virus

- ▶ Influensa
- ▶ Covid-19

Svamp ovanligt



# Infektioner hos äldre

- ▶ **Ökad infektionsrisk:** nedsatt och långsammare immunförsvar, försämrade ventilation, atrofiska slemhinnor
- ▶ **Underliggande sjukdomar:** KOL, hjärtsvikt, malignitet
- ▶ **Atypiska symtom:**
  - Allvarlig infektion trots feberfri, normala lab
  - OBS! Vitala parametrar, konfusion, fall, diarré, kräkningar
  - Överdiagnostik: ful urinsticka, högt CRP utan infektion
- ▶ **Sent inflammatorisk svar**
- ▶ **Anpassa antibiotika till njurfunktion**





# Fördelar och nackdelar med antibiotikabehandling

## ► Fördelar

- Längre överlevnad?
- Symtomlindring

## ► Nackdelar

- Utredning kan vara besvärlig
- Invasiv åtgärd med iv antibiotika, svårt att svälja tabletter
- Läkemedelsinteraktioner
- Clostridium difficile och diarréer
  
- Resistensutveckling
- Ökade kostnader



# Överlevnad - symtomlindring

## Överlevnad

- ▶ Demens: förlängd överlevnad vid antibiotikabehandling av pneumoni men sämre symtomlindring

## Symtomlindring

- ▶ UVI: antiobiotikabehandling kan ha symtomlindrande effekt
- ▶ UVI: antibiotika minskar ej förvirring
- ▶ Pneumonier och hudinfektioner: ej god effekt
- ▶ Sepsis: varierande resultat, hög mortalitet trots behandling
- ▶ Cancer: symtomlindring, 33% sista veckorna, 9% sista veckan



# Antibiotika eller ej?



- ▶ Det finns inga riktlinjer för antibiotikabehandling i livets slut
- ▶ **Patient och närstående skall ALLTID involveras i beslutet**
  - 50% av patienter vill ha antibiotika
  - Viktigaste rådgivaren är läkaren
- ▶ Patientens prognos
  - Hur lång tid det tar till effekt av antibiotika?
  - UVI några dagar, osteit 6 veckor
- ▶ Påverkar antibiotika överlevnaden eller symtom?
- ▶ Hur skall antibiotika administreras?
- ▶ Biverkningar?



# Om vi startar antibiotika – en bra plan

- ▶ Bestäm behandlingstid – bestäm i förväg hur antibiotika ska utvärderas
- ▶ Utsättning
  - Försämrat allmäntillstånd
  - Ingen effekt av behandling
  - Biverkningar, tex illamående, diarréer, antibiotikautlöst feber
- ▶ **Önskemål från patient och närstående – informera och planera redan innan en infektion!**



# Behandling med antibiotika



Tabletter i första hand, tänk på storlek och illamående



Smalt spektrum



Om iv behandling, gärna en dos / dag



Vid oral candida,  
Flukonazol 150 mg  
x1



# Livets absoluta slutskede



- ▶ Infektioner är en vanlig dödsorsak
- ▶ Eventuell antibiotika bör sättas ut

## Symtomlindring

- ▶ Febernedsättande
  - Paracetamol, COX-hämmare, kortison
- ▶ Hostdämpande, rossel, vätskedrivande
- ▶ Smärtstillande - smärta kan öka vid infektioner
- ▶ Opioder mot andnöd
- ▶ Mot kramp och förvirring
- ▶ Vid sepsis kan antibiotika även sent i livet ge symtomlindring



# Agda 96 år

- ▶ Antibiotika startas på dotterns önskemål
- ▶ Samtal med läkare om att ge Ceftriaxon 2g x1 under 5 dagar
  - Om ingen förbättring utsättning
- ▶ Patienten förbättras ej, allt tröttare
- ▶ Antibiotika sätts ut efter 5 dagar
- ▶ God symtomlindring med Oxynorm mot andnöd och Buscopan mot rosslighet
- ▶ Avlider lugnt och stilla 8 dagar efter antibiotikastart





