

# Diagnostikk av infeksjoner hos pasienter i sykehjem

Helse Fonna 04. juni 2018

Kjellaug Enoksen, spesialist i samfunnsmedisin, indremedisin, infeksjonssykdommer.

Lege i sykehjem og leder av Norsk forening for alders- og sykehjemsmedisin

# Sykehjemspopulasjon

- Beboere i langtidsplass
- Pasienter i korttidsopphold
  - Etter innleggelse i sykehus
  - Rehabilitering
    - Etter akutt sykdom
    - På grunn av kronisk lidelse
  - Lindrende behandling (palliativ avdeling)
  - Avlastning for omsorgsperson i hjemmet
  - Utredning/vurdering initiert av fastlege
  - Øyeblikkelig-hjelp pasienter >18 år

# Pasienter i sykehjem

- Høy alder gjennomsnitt 86,5 år
- Fysisk svekket
- Kognitivt svekket
- Flere kroniske lidelser
- Mange legemidler

# Personell i sykehjem

- Fagarbeider og hjelpepleiere
- Assistenter
- Sykepleiere med ulik grad av spesialisering
- Fysio- og ergoterapeuter
- Leger med ulik erfaringsbakgrunn
- Tilsyn ved:
  - Farmasøyter, tannpleiere, tannleger

# Den diagnostiske prosess

- Den diagnostiske prosessen starter med de observasjoner pleiepersonalet gjør.
- Det er avgjørende viktig at observasjoner gjort av personalet rundt pasienten kommer fram til lege som skal ta beslutninger om behandling.

# Diagnostikk og utredning

- ❑ Sykehjemslegen har ansvaret for å styre diagnostikk og utredning
- ❑ Legen skal ta beslutning om prøvetaking og behandling
- ❑ Sykepleiere og omsorgspersonalet gjør sine observasjoner.

Observasjonene/problemstillingen  
presenteres for legen.

# Momenter ved akutt sykdom hos pasienter i sykehjem

- **Alvorlig sykdom kan bli oversett dersom det startes behandling på feil grunnlag.**
- Eldre har ofte vage symptomer og tegn ved akutt sykdom.
- Akutt forvirring, tretthet, uro og andre uspesifikke symptomer kan vær tegn på akutt sykdom hos eldre, **MEN** det kan være mange andre årsaker enn akutt infeksjon.
- Gode observasjoner etterfulgt av **klinisk undersøkelse** og **målrettet diagnostikk** er avgjørende for valget av riktig behandling.

# Momenter ved akutt sykdom, forts.

- Det er vanlig at eldre har bakterier i urinen uten at dette er tegn på sykdom. Dette kalles asymptomatisk bakteriuri (ABU) og skal ikke behandles.
- Behandling av ABU gir økt risiko for at pasienten får urinveisinfeksjon med bakterier med utvidet resistens mot antibiotika.
- Urinstrimmelundersøkelse skal bare utføres når pasienten har symptomer fra urinveiene.



# Momenter ved akutt sykdom, forts.

- Ikke alt som kan behandles skal behandles.
- Nytte av behandlingen må alltid veies opp mot de plager pasienten kan bli påført.
- Dersom det er diffuse symptomer og tilstanden tilsier det, kan observasjon over tid være en god tilnærming.

# Diagnostiske utfordringer

- ❑ Retningslinjer for behandling av de enkelte sykdomstilstander passer ikke inn når det er flere sykdommer samtidig.
- ❑ Pasienter har nedsatt immunforsvar på grunn av:
  - ❑ legemidler som steroider og immunmodulerende midler
  - ❑ kroniske sykdommer som demens, diabetes, kreft, neurodegenerative og rheumatiske sykdommer

# Diagnostiske utfordringer, forts.

## **Kronisk kolonisering**

- koloniserte sår
- asymptomatisk bakteriuri (ABU)
- reistente mikrober MRSA, ESBL, VRE

# Undersøkelser og målinger

Klinisk undersøkelse!

Målinger

- Temperatur
- Puls
- Blodtrykk
- Respirasjonsfrekvens
- Surstoffmetning
- Urinvolum (blærescanning)

# Diagnostisk verktøy

## SIRS-kriterier (Systemic Inflammatory Respons Syndrom)

- Temp  $> 38$  eller  $< 36$
- Puls  $> 90$
- Respirasjon  $> 20/\text{min}$
- Leucocytter  $> 12$  eller  $< 4$

Ved pneumonie: CRB-65, hvert funn gir 1 poeng

- Alder over 65 år
- Konfusjon
- Respirasjon  $> 30$
- Systolisk BT  $< 90$  eller diastolisk  $< 60$

# Alvorlighetsgrad lungebetennelse

## Alvorlighetsgrad av lungebetennelse hos pasient i sykehjem

- Respirasjon > 30 poeng 2
- Puls > 125/min poeng 1
- Endret mental status poeng 1
- Demens poeng 1

Dødelighet 7,4 % ved 0 poeng og 80 % ved 5 poeng, (funn i studie publisert 2000).

# Prøver og undersøkelser

## Blodprøver

- hemoglobin
- hvite med diff.
- CRP
- glucose
- utvidet prøvetaking

## Urinundersøkelse

- urin-stix (urinstrimmel)
- urin til dyrkning
- blærescanning
- evt. kateterprøve på resturin
- pasienter med kateter inneliggende i > 2 uker
  - urin-stix (urinstrimmel) vil alltid være positiv på leucocytter og nitritt
  - urin-dyrkning – anbefales at inneliggende kateter fjernes
  - prøve tas fra nytt kateter som legges inn

# Prøver og undersøkelser, forts.

## Luftveier

- nasofarynxprøve Virus  
(Bakteriologisk dyrkning)

## Hudsår

- bakteriologisk prøve etter vask med NaCl 0,9 %
- prøven tas fra sårkanten med pensel eller skarpskje

## Avføring

- dyrkning på bakterier
- virus PCR
- clostridiumtoxin



# Urinstrimmel (u-stix)

Urinstrimmelundersøkelse skal bare utføres når pasienten har symptomer fra urinveiene.

(Kasuistikk fra Noklus oktober 2015.)

Urin stix leucocytter og nitritt, **tolkning:**

- Prøve negativ på både leucocytter og nitritt gir overveiende sannsynlighet for at pasienten ikke har urinveisinfeksjon.
- Prøve positiv på leucocytter eller nitritt har begrenset verdi på grunn av høy forekomst av asymptomatisk bakteriuri

# Urindiagnostikk

## *Urin bakteriologisk undersøkelse*

- ❑ bør vurderes før oppstart med antibiotika
- ❑ og **skal alltid** tas ved residiverende urinveisinfeksjon, når pasienten har inneliggende kateter og ved behandlingssvikt

*Urin skal ikke kontrolleres etter avsluttet*

*antibiotikabehandling dersom pasienten er symptomfri.*

# Utfordringer ved urindiagnostikk

Gullstandard for diagnostikk av UVI finnes ikke!

Forekomsten av asymptomatisk bakteriuri hos eldre øker med økende skrøpelighet,

- og når pasienten er i siste fase av livet!

Det er mange andre årsaker til vannlatingsplager og ubehag i underlivet hos eldre enn infeksjon!

Urinveisinfeksjon er langt på vei en klinisk diagnose.

# De vanligste infeksjoner

- Urinveisinfeksjon
- Luftveisinfeksjon
- Hudinfeksjon
- Mage-tarm (akutt gastroenteritt)
  
- [www.sykehjemshandboka.no](http://www.sykehjemshandboka.no)
- [www.antibiotikasenteret.no](http://www.antibiotikasenteret.no)
- [www.antibiotika.no](http://www.antibiotika.no)

# Oppsummering

- Forutsetning for valg av riktig behandling er:
  - **god klinisk undersøkelse**
  - **målrettet diagnostikk**
- Diagnostikk uten at det er klinisk grunnlag for dette gir risiko for overbehandling.
- Mangelfull diagnostikk gir fare for underbehandling.



**Det hjelper ikke å velge riktig antibiotikum  
dersom diagnosen er feil!**