

# Diagnostikk av infeksjoner hos pasienter i sykehjem

---

RASK AGDER 23.10.19

KJELLAUG ENOKSEN, SPESIALIST I INDREMEDISIN, INFEKSJONSSYKDOMMER OG  
SAMFUNNSMEDISIN

LEDER NORSK FORENING FOR ALDERS- OG SYKEHJEMSMEDISIN

# Pasientpopulasjon

---

Antall sykehjemsplasser ca 40000 totalt

Beboere i langtidsplass utgjør ca 70 %

## Korttidsplasser

- Overføring fra sykehus
- Rehabilitering
- Lindrende behandling
- Utredning og vurdering initiert av fastlege og hjemmesykepleien
- Avlastningsopphold for omsorgspersoner
- Øyeblikkelig-hjelp-døgneheter

# Pasientkarateristika

---

Høy alder, gjennomsnitt 86,5 år

Fysisk svekket

Kognitiv svikt

Flere kronsike lidelser

Bruk av mange legemidler

# Personell/kompetanse

---

Helsefagarbeidere og hjelpepleiere

Sykepleiere med ulik fagbakgrunn/spesialisering

Assistenter

Vernepleiere

Fysio- og ergoterapeuter

Leger med ulik erfaring og spesialiteter

# Diagnostisk prosess

---

Sykehjemslegen har ansvar for å styre diagnostikk og utredning

## Observasjoner

- Pleiepersonell
- Pårørende

Legen skal ta beslutning om prøvetaking og behandling

Sykepleier/omsorgspersonell presenterer sine observasjoner og funn for legen

# Momenter ved akutt sykdom

---

**Alvorlig sykdom kan bli oversett dersom det startes behandling på feil grunnlag.**

Gode observasjoner etterfulgt av klinisk undersøkelse og målrettet diagnostikk er avgjørende for valget av riktig behandling.

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.

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.

# Momenter ved akutt sykdom, forts.

---

Urinstriemelundersøkelse er bare nyttig når det er negativt resultat på grunn av høy forekomst av ABU hos pasienter i sykehjem.

Kroppens normalflora består av bakterier som beskytter oss mot at sykdomsfremkallende bakterier skal trenge inn. Antibiotika skader normalflora.

Ikke alt som kan behandles skal behandles.

Nytte av behandlingen må alltid veies opp mot de plager pasienten kan bli påført.

Vent og se. Dersom det er diffuse symptomer og tilstanden tilsier det, kan observasjon over tid være en god tilnærming.

# Diagnostiske utfordringer

---

Retningslinjer for behandling av enkelte sykdomstilstander passer ikke inn når det er flere sykdommer samtidig

Eldre har nedsatt immunforsvar på grunn av

- Aldersforandringer
- Bruk av legemidler som svekker immunforsvaret f.eks. steroider
- Kroniske sykdommer som diabetes, kreft, demens, reumatiske- og nevrodegenerative sykdommer



# Diagnostiske utfordringer, forts.

---

## Kronisk kolonisering

- Sår
- Asymptomatisk bakteriuri (ABU)
- Mikrober med resistensmekanismer
  - MRSA,
  - ESBL
  - VRE

# Undersøkelser og målinger

---

Klinisk undersøkelse

Målinger

- Temperatur
- Puls
- Blodtrykk
- Respirasjonsfrekvens
- Surstoffmetning
- Urinvolum

# Diagnostisk verktøy

---

Anbefaling fra «Pasientsikkerhetsprogrammet»

NEWS 2 (national early warning score) 0 poeng ved

- Temperatur 36,1 – 38,0 °C
- Puls 51-90/min
- Respirasjon 12-20/min
- SpO2 skala 1  $\geq$  96 % (lungefrisk på romluft)
- Systolisk BT 11-219 mmHg
- Bevisthetsnivå – våken

# Diagnostisk verktøy ved pneumonie

---

**CRB-65**, hvert funn gir 1 poeng

Alder over 65 år

Konfusjon

Respirasjon >30/min

Blodtrykk: systolisk <90 eller diastolisk <60

# Vurdering av prognose ved lungeinfeksjon

---

Respirasjon >30                      poeng 2

Puls >125/min                      poeng 1

Endret mental status              poeng 1

Demens                                  poeng 1

Dødelighet ved 0 poeng              7,4 %

Dødelighet ved 5 poeng              80,0 %

(funn i studie fra 2000)

# Prøver og undersøkelser

---

## Blodprøver

- Hemoglobin
- Hvite med diff
- CRP
- Glucose
- Utvidet prøvetaking

# Prøver og undersøkelser, forts.

---

## Luftveier

- Nasopharynxprøve
  - Virus PCR
  - Bakteriologisk dyrkning – tvilsom nytte

## Hudsår

- Bakteriologisk prøve etter vask med NaCl 0,9 %

## Avføring

- Bakteriologisk dyrkning
- Virus PCR
- Clostridium toxin

# Prøver og undersøkelser, forts.

---

## Urinundersøkelse

- Urinstrimmel (u-stix)
- Urin bakteriologisk dyrkning
- Blærescanning
- Måling av resturin med engangskateter
- Urinkateter inneliggende i mer enn 2 uker
  - Blæren er kolonisert med bakterier hos tilnærmet 100 %
  - Anbefaler at kateter fjernes
  - Prøve tas når nytt kateter legges inn ut fra anbefalt prosedyre

### Lukt av urin

- <https://sykepleien.no/meninger/innsjill/2019/10/verken-sykepleiere-eller-andre-kan-lukte-en-urinveisinfeksjon>



# Urinstrimmel - tolkning

---

Urinstrimmel-test har svært begrenset verdi på grunn av høy forekomst av asymptomatisk bakteriuri hos skrøpelige eldre i sykehjem.

- (kasuistikk fra Noklus oktober 2015)

## Leucocytter og nitritt

- begge negativ – overveiende sannsynlighet for at pasienten ikke har infeksjon i urinveiene.
- En eller begge positiv – begrenset verdi, dersom pasienten har symptomer fra **urinveiene** gir dette støtte til diagnosen infeksjon i urinveiene

# Urindiagnostikk

---

## Bakteriologisk dyrkning

- Bør vurderes før oppstart med antibiotika
- Skal **alltid** tas ved residiverende urinveisinfeksjon, ved behandlingssvikt, - og når pasienten har inneliggende urinkateter
- 

*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 livets slutt.

Det er mange andre årsaker til at eldre har vannlatingsplager og ubehag i underlivet enn infeksjon.

***Urinveisinfeksjon er langt på vei en klinisk diagnose!***

# De vanligste infeksjonssykdommer hos pasienter i sykehjem

---

Urinveisinfeksjon

Luftveisinfeksjon

Mage-tarminfeksjon (hyppigst viral)

Hudinfeksjon

- [www.sykehjemshandboka.no](http://www.sykehjemshandboka.no)
- [www.antibiotika.no](http://www.antibiotika.no)
- [www.helsebiblioteket.no](http://www.helsebiblioteket.no)

# Oppsummering

---

## *Forutsetning for riktig behandling er.*

- Anamnese og bakgrunnsopplysninger
- Klinisk undersøkelse
- **Målrettet** diagnostikk

***Risiko for overbehandling ved diagnostikk uten at det er klinisk grunnlag for dette!***

***Risiko for underbehandling ved mangelfull diagnostikk!***

DET HJELPER IKKE Å VELGE  
RIKTIG ANTIBIOTIKUM DERSOM  
DIAGNOSEN ER FEIL!