



Sunnfjord
kommune

ANTIBIOTIKABRUK I SJUKEHEIM

- **Korleis handterer vi det ved Førde omsorgssenter?**

Presentert av Sjukeheimsoverlege Mariann Kapstad &
Sjukepleiar på langtidseining, Amanda Fiskaa

INFEKSJONAR AUKA RISIKO HOS ELDRE

- Sveikka immunforsvar
- Sveikka immunrespons på akutte tilstandar
- Komorbide tilstandar - t.d: diabetes, nyresvikt, underernæring, autoimmune tilstandar
- Redusert svelgfunksjon (og risiko for aspirasjon) ved slag og nevrodegenerative sjukdommar
- Sveikka barriære i slimhinner og hud
- Urinretensjon
- Implantat
- Medisinsk behandling

SYMPTOM VED INFEKSJONAR HOS ELDRE

- Vage symptom og mindre organspesifikke enn hos yngre
- Ofte fråvær av feber
- Ofte sviktande funksjonar → delirium, falltendens, redusert mobilitet, urininkontinens, dehydrering

Systematisk kartlegging og diagnostisering er naudsynt for å unngå både overdiagnostisering og underdiagnostisering

KORLEIS OPPDAGE INFEKSJONAR?

Habituell tilstand

Systematisk kartlegging:









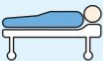
- klinikk (abcde)
- aktuelle symptom / vurdering akutt sjukdom hos eldre
- målinger (news og qsofa/SIRS)
- vidare kartlegging (crp, ustix, covid)

VURDERINGSVERKTØY ABCDE

AMANDA

A B C D E Systematisk pasientobservasjon og tiltak AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS

Versjon 2.0

Observer	Bedøm    	Vurdér tiltak som:
	Se Lytt Kjenn Lukt	
A Airways Luftveier 	<ul style="list-style-type: none"> • Frie luftveier • Snakker pasienten uanstrengt • Lyder fra luftveiene 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Hake- eller kjeveløft ▸ Suging i munnhule ▸ Svelgtube/nesekantarell ▸ Sideleie
B Breathing Pust 	<ul style="list-style-type: none"> • Respirasjonsfrekvens • Respirasjonslyder • Farge (sentral cyanose) • Rytme, dybde, symmetri • Bruk av hjelpemuskler • SpO2 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Høyt hodeleie ▸ Oksygen ▸ Blodgass ▸ Assistert ventilasjon ▸ Inhalasjoner
C Circulation Sirkulasjon 	<ul style="list-style-type: none"> • Perifer og sentral puls • Blodtrykk • Kapillær fylningsgrad • Hjerterefrekvens og hjerterytme • Hudtemperatur og hudfarge (perifer cyanose) • Diurese 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Heve bein / sjokkleie ▸ Legge perifert venekateter (PVK) ▸ Væsketøt ▸ Urinkateter / timediuress ▸ EKG
D Disability Bevissthet 	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere bevissthet (ACVPU / GCS) • Pupiller • Blodsukker • FAST - tegn på hjerneslag 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Sideleie ▸ Glukose (po/iv) ▸ Antidot
E Exposure Undersøkelse 	<ul style="list-style-type: none"> • Måle temperatur • Undersøk hele pasienten (sår, ødemer, katetre etc.) • Smarter 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Tiltak avhenger av funn ▸ Blodprøver

Husk å revurdere ABCDE og tiltak. Tilstanden til pasienten kan endre seg raskt! Husk å tilkalle mer hjelp ved behov.

© Akershus universitetssykehus

VURDERINGSVERKTØY - AKUTT SJUKDOM HOS ELDTRE

Akutt sykdom hos pasienter i sykehjem med kartleggingsverktøy

Utredning og undersøkelse ved akutt sykdom hos pasienter i sykehjem kan være vanskelig.

En stor andel av pasienten har kognitiv svikt i varierende grad.

Ved akutt sykdom kan pasienter som ikke har kognitiv svikt utvikle delir. Det er derfor viktig at observasjoner gjort av personalet rundt pasienten kommer fram til lege som skal ta beslutninger om behandling.

Den diagnostiske prosessen starter med de observasjoner pleiepersonalet gjør.

Legen på sykehjemmet eller i legevakt mottar rapport fra sykepleier, innhenter nødvendige opplysninger og foretar undersøkelser.

Legen har ansvar for den diagnostiske prosessen videre, beslutninger om prøvetaking og behandlingsvalg.

For å gi riktig behandling til riktig tid til riktig pasienten er det satt opp noen punkter som er viktig å ha med seg:

- ◆ 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.
- ◆ 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.
- ◆ Urinstrimmelundersøkelse skal bare utføres når pasienten har symptomer fra urinveiene.
- ◆ Behandling av ABU gir økt risiko for at pasienten får urinveisinfeksjon med bakterier med utvidet resistens mot antibiotika.
- ◆ Ikke alt som kan behandles skal behandles.
- ◆ Dersom det er diffuse symptomer og tilstanden tilsier det, kan observasjon over tid være en god tilnærming.

Kartlegging ved mistanke om akutt sykdom hos pasienter i sykehjem

Observasjoner: (Sett kryss og/eller ring)

Generelle symptomer <input type="checkbox"/> Smerte <input type="checkbox"/> Evt. lokalisasjon..... <input type="checkbox"/> Redusert allmentilstand, slapphet <input type="checkbox"/> Tretthet / søvn <input type="checkbox"/> Falltendens, ustøhet <input type="checkbox"/> Nedsatt appetitt / tørste	Kognisjon. Adferd <input type="checkbox"/> Forvirring <input type="checkbox"/> Uro <input type="checkbox"/> Aggresjon <input type="checkbox"/> Stille / apati / interesselos
Symptomer urinveier <input type="checkbox"/> Smerte/svie ved vannlating <input type="checkbox"/> Hyppigere vannlating <input type="checkbox"/> Nyoppstått urininkontinens <input type="checkbox"/> Smertes flanker, rygg, over symfyse	Symptomer luftveier <input type="checkbox"/> Hoste <input type="checkbox"/> Rask respirasjon <input type="checkbox"/> Tung pust <input type="checkbox"/> Oppspytt
Symptomer mage/tarm <input type="checkbox"/> Kvalme <input type="checkbox"/> Brekninger / oppkast <input type="checkbox"/> Endring avføring: Løs / forstoppet	Symptomer hud <input type="checkbox"/> Varm <input type="checkbox"/> Kald <input type="checkbox"/> Klam <input type="checkbox"/> Lokal rødhet <input type="checkbox"/> Sår

Andre vurdering ved sykepleier:

Observasjoner rapporteres til ansvarshavende sykepleier som gjør sin vurdering. Sykepleier beslutter om vitale parametere skal måles.

Temp.	Blodtrykk	Puls	Respirasjonsfrekvens	SaO2

Sykepleier vurderer om undersøkelser skal utføres før kontakt med lege.

CRP	Urinstrimmel	Leukocyter	Hemoglobin	Blodsukker
	Hvite Blod	Nitritt Protein		

Om legevaktslege kontaktes, er det fordelaktig å ha følgende opplysninger foran seg:

- Funksjon (forflytningsevne, hjelpebehov, demensgrad).
- Tidligere sykdommer, gjerne siste sykehusepikrise.
- Tidligere CRP.
- Legemiddelliste og opplysninger om endringer av medikasjon siste tid.
- Forhåndsbeslutninger om f.eks. sykehusinleggelse og intravenøs behandling dersom disse er tatt.

VURDERINGSVERKTØY - NEWS2

AMANDA

NATIONAL EARLY WARNING SCORE2 (NEWS2)

FYSIOLOGISKE PARAMETRE	3	2	1	0	1	2	3
Respirasjonsfrekvens (per minutt)	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
SpO ₂ Skala 1 (%)	≤ 91	92-93	94-95	≥ 96			
SpO ₂ Skala 2* (%)	≤ 83	84-85	86-87	88-92 ≥ 93 på luft	93-94 på oksygen	95-96 på oksygen	≥ 97 på oksygen
Luft eller oksygen?		Oksygen		Luft			
Systolisk blodtrykk (mmHg)	≤ 90	91-100	101-110	111-219			≥ 220
Puls (per minutt)	≤ 40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Bevissthetsnivå**				A			C, V, P, U
Temperatur (°C)	≤ 35,0		35,1-36,0	36,1-38,0	38,1-39,0	≥ 39,1	

Ved mistanke om infeksjon og NEWS2 ≥ 5, vurder umiddelbart om pasienten kan ha sepsis og i så fall igangsett sepsisbehandling.

* SpO₂ Skala 2 skal kun brukes på pasienter med kjent hyperkapnisk respirasjonssvikt med mål om SpO₂ mellom 88 - 92 %, verifisert ved blodgassanalyse.

Lege skal dokumentere i journal når Skala 2 skal brukes. Ved alle andre tilfeller skal Skala 1 benyttes.

** Bevissthetsnivå:

A = Alert (våken)

C = New confusion (nyoppstått forvirring)

V = Voice (reagerer på tiltale)

P = Pain (reagerer ved smertestimulering)

U = Unresponsive (reagerer ikke på tale eller smertestimulering)

VURDERINGSVERKTØY - SIRS / QSOFA

AMANDA

m+

TRENGER DU EN REPETISJON AV SEPSISKRITERIENE?

qSOFA

- 1) Endret mental status GCS < 15
- 2) Hurtig respirasjon > 22/min
- 3) Lavt systolisk blodtrykk < 100 mmHg

SIRS

- 1) Temperatur > 38 / < 36
- 2) Puls > 90/min
- 3) RF > 20/min
- 4) Leukocytter >12 / < 4

VURDERINGSVERKTØY - URINPRØVETAKING

AMANDA



Urinprøve - sjekkliste

Det er vanlig at eldre mennesker har bakterier i urinen, se baksiden for mer informasjon.
Urinprøve skal bare tas når det er sterk mistanke om infeksjon i urineiene.

Dette skjemaet skal **ALLTID** fylles ut ved urinprøvetaking (urinstrimmel/stiks eller urin til dyrking).

Avdeling:
Navn: Fnummer:

Urinprøve bestilt av lege Ja Nei

Bakgrunn for prøvetaking	Sett kryss	Tillegg for allmennsymptomer	Sett kryss
Svie ved vannlating		Nyoppstått/forverring av falltendens	
Hyppig vannlating		Feber	
Nyoppstått eller økt inkontinens		Nyoppstått/forverring uro/forvirring	
Smerte i rygg/flanke		Redusert allmenntilstand	
Smerte over symfyse			
Synlig blod i urinen			

Annen årsak til prøvetaking:

Howdan er prøven tatt: Midtstrømsprøve Engangskateter Permanent kateter
 Annen prøvetakingsmetode:

Tidspunkt prøvetaking: Dato: Klokken:
 Første vannlating om morgenen > 4 t. etter forrige vannlating

Hvor lenge har urinprøven vært oppbevart i romtemp. før testing med urinstrimmel/stiks
 Oppbevart > 2 t. i romtemperatur Oppbevart < 2 t. i romtemperatur

Resultat urinstrimmel/stiks:

Leucocytter
Nitritt

Erytocytter

Protein

Urin til dyrking tatt: Ja Nei Sendt: Ja Dato:

Sign. sykepleier Sign. prøvetaker

20.09.2017

Ref. Sundvall et al. Interleukin-6 concentrations in the urine and dipstick analysis were related to bacteriuria but not symptoms in the elderly: a cross sectional study of 421 nursing home residents. BMC Geriatr. 2014 Aug 12;14:88. doi:10.1186/1471-2318-14-88.



Det er vanlig at eldre mennesker har bakterier i urinen

Opp mot halvparten av de skrøpelige eldre, og de som bor i sykehjem, har bakterier i urinen uten at de er syke. Dette kalles asymptomatisk bakteriuri og skal ikke behandles med antibiotika.

Nyttikomne plager kan ha andre årsaker enn infeksjon i urineiene

Det er en folkelig oppfatning at tretthet, uro og forvirring hos eldre og skrøpelige har sammenheng med infeksjon i urineiene.
Som oftest har uspesifikke plager som tretthet, uro og forvirring helt andre årsaker enn infeksjon i urineiene.

Helhetsvurdering

Uspesifikke plager kan skyldes nyoppstått sykdom, bivirkning av legemiddel eller forandring i omgivelsene, som for eksempel skifte av oppholdssted.
Det er viktig at annen årsak til uspesifikke plager ikke blir oversett ved at plagene blir feiltolket som infeksjon i urineiene.

Antibiotika skal ikke brukes unødvendig

Pasienten skal ikke få antibiotika når dette ikke er nødvendig.
Antibiotika dreper også pasientens normalflora som beskytter oss mot at sykdoms-fremkallende bakterier får slippe til i urineiene og i tarmen.
Antibiotika kan gi bivirkning som diaré, som gir væsketap, og kan være svært alvorlig for eldre og skrøpelige.

Antibiotikaresistens

Ved bruk av antibiotika er det risiko for å dyrke fram bakterier som er motstandsdyktige mot antibiotika. Disse bakteriene kan senere gi infeksjoner som er svært vanskelig å behandle.

Antibiotika ved infeksjon i urineiene

Dersom det er oppstått nye plager som svie ved vannlating, hyppig vannlating eller urinlekkasje med eller uten feber, kan årsaken være infeksjon i urineiene. Antibiotika kan da være til hjelp. Urinprøve skal bare bli tatt når det er mistanke om infeksjon i urineiene.

Resistente bakterier er et stort folkehelseproblem, og kunnskap sammen med reduksjon av unødvendig antibiotikabruk er vårt viktigste våpen mot resistensutviklingen!

20.09.2017

Ref. Sundvall et al. Interleukin-6 concentrations in the urine and dipstick analyses were related to bacteriuria but not symptoms in the elderly: a cross sectional study of 421 nursing home residents. BMC Geriatr. 2014 Aug 12;14:88. doi:10.1186/1471-2318-14-88.

ASYMPTOMATISK BAKTERIURI

MARIANN

Eldre kan ha bakterier i urinen utan at det er teikn på sjukdom, **asymptomatisk bakteriuri (ABU)**, og skal **ikkje behandlast**. ABU aukar med aukande skrøpelegheit og når pasienten er i siste fase av livet.

U-stix skal kun tas når pasienten har symptom frå urinvegane.

Behandling av ABU aukar risikoen for at pasienten får urinveisinfeksjon med bakterier med utvida resistens mot antibiotika. Det er mange andre årsaker til vannlatingsplager og ubehag i underlivet hos eldre enn infeksjon.

Urin bakteriologisk undersøking: bør tas før oppstart med antibiotika

Ikkje alt som kan behandlast, skal behandlast.

SJUKEPLEIAR SI ROLLE ETTER KARTLEGGING

AMANDA

- Dersom mistanke om infeksjon etter disse undersøkingane tar vi kontakt med sjukeheimslege / LV for vurdering og potensiell behandling

KORLEIS VELGE RIKTIG ANTIBIOTIKABEHANDLING?

MARIANN

Nasjonale retningslinjer:

[Antibiotika i primærhelsetjenesten - Helsedirektoratet](#)

App på mobilen:

[Infeksjoner](#)

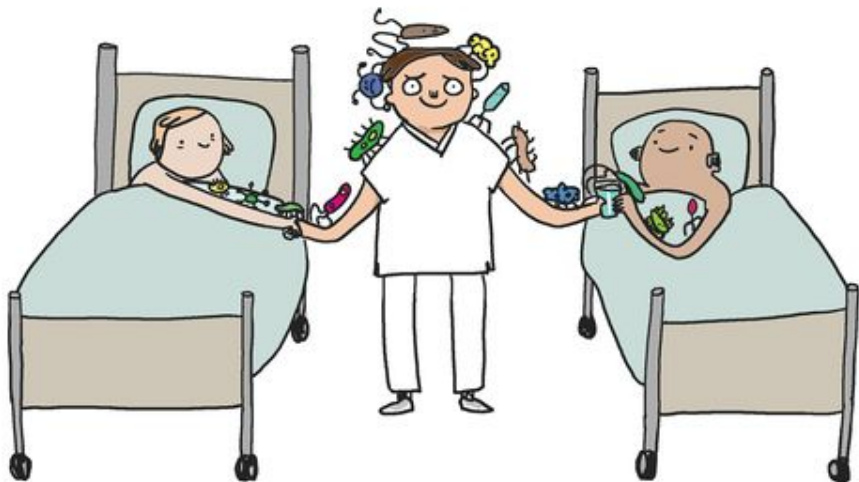


SJUKEPLEIAR SI ROLLE ETTER ORDINASJON

AMANDA

- Dersom antibiotikabehandling blir ordinert, er sjukepleiar ansvarleg for tillaging av kur
- Klinisk oppfølging av pasient

♪ FRA DEN ENE TIL DEN ANDRE ♪
IKKE LA BAKTERIER VANDRE



TAKK FOR OSS

& TAKK FOR

OPPMERKSOMHEITA

GJØR DU DET
OFTE NOK?
OG TIL RETT TID?

