



**UNIVERSITETET
I OSLO**

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

UVI hos gamle

Torgeir Bruun Wyller
Professor/overlege
Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus



UNIVERSITETET
I OSLO

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Hovedbudskap – hva gjør vi feil?

- For mye urinstiks
- For mye urindyrkning hos asymptotiske
- For lite urindyrkning før infeksjon
- For langvarig behandling
- For mye kinoloner
- Bruker ordet "infeksjonsparametere"



Immunosenescens

- *Gradvis svekkelse av immunsystemet som følge av naturlig aldring*
- Under genetisk kontroll og resultat av eksponering overfor ulike patogener (virus, bakt)
- Endringer i det medfødte immunforsvaret
- Redusert antall naive T-celler og B-celler og økt antall høyt differensierte og T- og B-celler og hukommelsesceller



Konsekvenser av immunosenescens

Svekket cellemediert og humoral
immunitet

Økt infeksjonsfare, morbiditet og
mortalitet, endret sykdomspresentasjon,
økt inflammasjon og redusert effekt av
vaksiner

Mer ugunstig ”signal-støy-forhold”



Asymptomatisk pyuri skal **ikke** behandles
Asymptomatisk bakteriuri skal **ikke**
behandles
Vond lukt av urinen skal **ikke** behandles
Vond lukt av urinen er **ikke** indikasjon for
urinstiks

- Men hvordan være sikker på at tilstanden er asymptomatisk?





Diagnostikk

- Mangel på spesifikke symptomer
 - .Feber
 - .Smerter
 - .Dysuri
- Uspesifikk funksjonssvikt
 - .Delirium
 - .Fall
- Fare for både over- og underdiagnostisering!



UNIVERSITETET
I OSLO

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Men...

- Ikke sterk evidens for at bakteriuri uten generell inflammasjonsaktivering gir allmennsymptomer
- Ikke evidens for at behandling av bakteriuri har effekt på delirium



**UNIVERSITETET
I OSLO**

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

MenII

- Hva med rapportering av symptomer ved alvorlig demens?



UNIVERSITETET
I OSLO

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Hva er galt med "infeksjonsparametere"?

1. De er ikke parametere.

2. De indikerer ikke
infeksjon!

Bedre uttrykk: **Betennelsesmarkører** eller **inflammasjonsmarkører**



UNIVERSITETET
I OSLO

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

CRP har dårligere spesifisitet hos eldre

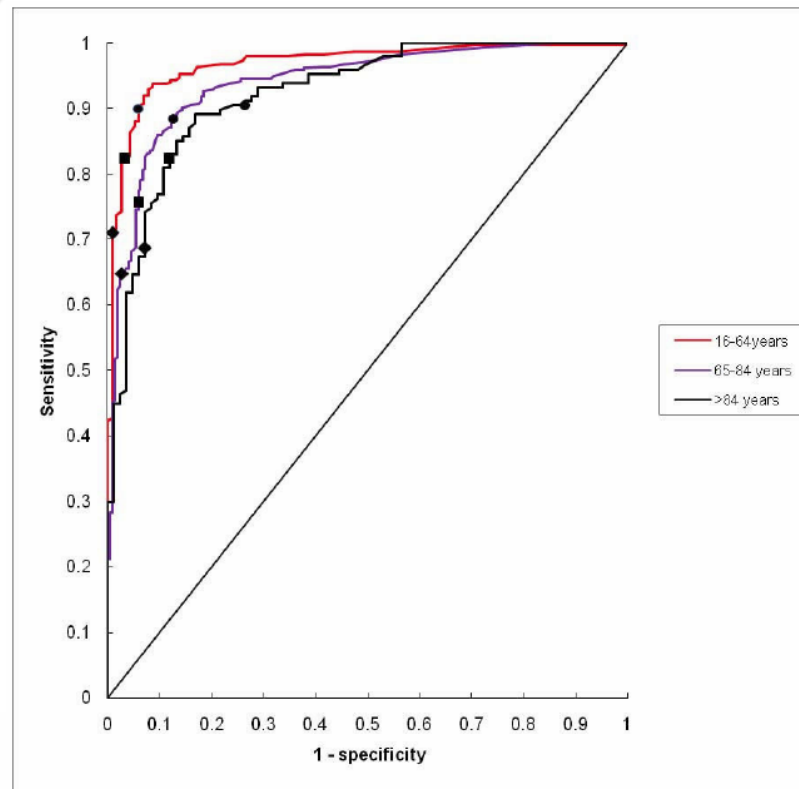
- Malignitet
- Traume
- Autommune tilstander



UNIVERSITETET
I OSLO

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Har CRP dårligere sensitivitet hos eldre?



Immunity & Ageing

Research

Is the concentration of C-reactive protein in bacteraemia associated with age?

Astrid L Wester^{*1,2}, Karl G Blaasaas³ and Torgeir Bruun Wyller^{4,5}

Open Access



**UNIVERSITETET
I OSLO**

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Ikke all dysuri er infeksjon!

- Såre slimhinner
- Østrogenmangel



UNIVERSITETET
I OSLO

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Mikrobespektrum og antibiotikavalg

- Større spredning hos eldre
 - Oftere enterokokker (menn), Klebsiella, Proteus, Pseudomonas
- Dyrkning viktigere!



Empirisk behandling av UVI

- Kvinner: Mest E.coli. 30% resistente mot ampicillin/amoxicillin, 20% resistente mot TMP, bare 4% mot mecillinam.
- Menn: Større andel enterokokker (spes ved anomalier i urinveier). Alltid resistente mot mecillinam, 30% mot TMP, bare 6% mot ampicillin/amoxicillin.



UNIVERSITETET
I OSLO

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Varighet av behandling

- Oftest tilstrekkelig med
 - .3 dager ved nedre UVI
 - .7 dager ved øvre UVI



**UNIVERSITETET
I OSLO**

Geriatrisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Bruk av for bredspektrede antibiotika – bare et samfunnsproblem?



Clostridium difficile

- 65-74 år: insidensen 5x høyere enn hos yngre
- 75-85 år: insidensen 12 x høyere enn hos yngre
- Varierende symptomer
 - Fra noen løse tømninger og afebril pasient → klinisk ustabil med fulminant kolitt, feber, magekramper, dehydrering, elektrolyttforstyrrelser og ileus



Clostridium difficile

- Clindamycin, cefalosporiner, fluorokuinoloner, ampicillin og amoxicillin størst risiko
- Samtidig, langvarig bruk av protonpumpehemmere, NSAIDs, nasogastrisk tube, immunosuppresjon, kronisk nyresvikt eller KOLS øker faren ytterligere

Pitchumoni et al 2010