Overvågning af sundhedssektorerhvervede infektioner og antibiotikaaudit på plejehjem

HALT 2

Central Enhed for Infektionshygiejne

Forord

I maj til juni 2013 udførte Central Enhed for Infektionshygiejne (CEI), Statens Serum Institut i samarbejde med lokalt hygiejneansvarligt personale en prævalensaudit om forekomst af infektioner og forbrug af antibiotika på 32 plejehjem i Danmark.
Denne prævalensaudit er en del af et europæisk projekt HALT 2 (Healthcare Associated Infections in European Long Time Care Facilities 2), som forestås af ECDC (The European Centre for Disease Prevention and Control).
Da audit er en del af et europæisk projekt, er der forhold ved forskelle registrerede data, som ikke har umiddelbar relevans for danske forhold.
Rapporten er en opsummering af de primære resultater fra de deltagende 32 plejehjem. Hvert af de deltagende 32 plejehjem modtager desuden lokale resultater fra eget plejehjem.
Resultaterne af audit blev evalueret på et møde for de deltagende plejehjem, som blev afholdt på Statens Serum Institut i september 2014.
I rapporten bruges betegnelsen ”plejehjem” ad hoc for plejehjem, almene plejeboliger, plejecentre og lignende institutioner. I rapporten vil de ældres boliger blive betegnet som plejehjem, selvom boligerne i dag bliver bygget som almene plejeboliger med servicearealer til de ældre. Betegnelsen plejehjem anvendes som samlebetegnelse for plejehjem og plejeboliger, fordi plejehjem er det navn, som anvendes i den daglige omtale af boligerne. Desuden sætter ordet plejehjem fokus på den pleje og omsorg, som den ældre modtager, og at boligen er et hjem for den enkelte ældre.
Rapporten er tænkt som en deskriptiv rapport, hvor resultaterne fra audit fremlægges. Da data kun omfatter registreringer fra 32 deltagende plejehjem, som ikke er udvalgt randomiseret kan data ikke betragtes som repræsentative for plejehjem i Danmark. Derfor har CEI valgt ikke at kommentere på de enkelte resultater, som dog vil blive perspektiveret.

Resumé

I HALT 2-projektet deltog 32 plejehjem. I alt boede der 1301 beboere på de deltagende plejehjem/afdelinger og heraf blev 1263 beboere inkluderet i audit. Af de 1263 beboere var ca. 1/3 mænd og 2/3 kvinder. Gennemsnitsalderen var ca. 83 år og ca. halvdelen af beboerne var 85 år eller ældre.

8,4% af beboerne havde urinvejskateter. 0,2% af beboerne havde IV-kateter. 60,1% af beboerne var inkontinente (urin og/eller fækal). 45,5% af beboerne blev bedømt til at være desorienteret/konfus. 35,6% var enten kørestol-brugere eller sengeliggende.

I alt 43 beboere (3,4%) havde tegn/symptomer på infektion, som opfyldte de i audit benyttede kriterier. 3 af de 43 beboere havde 2 forskellige infektioner, svarende til i alt 46 infektioner og en infektionsprævalens på 3,6%.

I alt 148 beboere (11,7%) fik antibiotika. Heraf fik 72 beboere (5,7%) terapeutisk behandling med et enkelt præparat, 74 beboere (5,9%) fik profylaktisk behandling med et enkelt præparat og 2 beboere (0,2%) fik både terapeutisk og profylaktisk behandling, hvoraf den ene fik to præparater til terapeutisk behandling og et enkelt som profylakse.

Alle plejehjem havde plejepersonale hele døgnet og beboerne var tilknyttet hver deres egen praktiserende læge. På 3 plejehjem (9,4%) var der sygeplejerske til stede hele døgnet og på 2 plejehjem (6,3%) var der tilknyttet en koordinerende læge, som bl.a. stod for lægefaglig behandling af beboere, uddannelse af læger tilknyttet plejehjemmet og koordinering af vaccinationspolitik på plejehjemmet.

15 plejehjem (46,9%) havde en sygeplejerske med ansvar for infektionsforebyggelse og -overvågning og 27 plejehjem (84,4%) havde kontakt til en hygiejnesygeplejerske/-organisation i kommunen og/eller på et hospital. På 11 plejehjem (34,4%) var der uddannelse af sygepleje- og andet sundhedsfagligt personale i infektionsforebyggelse.

På 2 plejehjem (6,3%) var der et overvågningsprogram for institutionserhvervede infektioner på plejehjemmet. På 9 plejehjem (28,1%) registreredes beboere, som var koloniseret/inficeret med multiresistente mikroorganismer. 13 plejehjem (40,6%) havde udpeget en person med ansvar for generelle og supplerende hygiejniske retningslinjer i forbindelse med beboere koloniseret med resistente mikroorganismer. 8 plejehjem (25,0%) havde udpeget en person med ansvar for at undersøge og videre rapportere udbrud, og på 7 plejehjem (21,9%) blev der givet feedback på overvågningsresultaterne til plejepersonale. På 24 plejehjem (75,0%) var der tilbud om influenzavaccination til alle beboere. 5 plejehjem (15,6%) havde ingen af de forud nævnte tiltag inden for infektionsforebyggelse og -overvågning.

Da ordinering af antibiotika primært varetages af beboernes egen læge var der så godt som ingen tiltag på plejehjemmene i form af en antibiotikapolitik. Kun et plejehjem (3,1%) havde skriftlige retningslinjer for rationel antibiotikabrug (god klinisk praksis) på plejehjemmet. På 2 plejehjem (6,3%) var der et system, som skulle minde det sundhedsfaglige personale om vigtigheden af mikrobiologiske prøvetagninger med henblik på vejledning om bedste antibiotikavalg. 3 plejehjem (9,4%) havde aftale med en apoteker/farmaceut med henblik på rådgivning om antibiotikabehandling/valg på plejehjemmet, og 2 plejehjem (6,3%) gav feedback til de alment praktiserende læger om antibiotikaforbrug på plejehjemmet. På 27 plejehjem (84,4%) var der ingen tiltag relateret til antibiotikaforbrug.

Baggrund

I efteråret 2012 udgav Sundhedsstyrelsen i en serie af forebyggelsespakker, en Forebyggelsespakke om hygiejne. Formålet med forebyggelsespakken på hygiejneområdet er at understøtte kommunens hygiejneindsats, herunder samarbejdet på tværs af kommunale forvaltninger samt med sygehuse og praktiserende læger. Herudover at bidrage til en ledelsesmæssig forankring af hygiejnearbejdet.
Der findes i Danmark intet systematisk overblik vedrørende forekomsten af infektioner opstået på plejehjem, mens der pågår mere systematisk indsamling af viden om infektioner opstået på sygehuse (se SSI's hjemmeside: Prævalensundersøgelser).
For at kunne målrette den fremtidige indsats på området er det imidlertid vigtigt, at vi får belyst forholdene på plejehjemmene o.l. institutioner, både nationalt og internationalt.

På europæisk plan er der tillige også en interesse i at stimulere de europæiske lande til at få større viden om hygiejne og antibiotikaforbrug på plejehjem. HALT 2-projektet er en videreførelse af tidligere projekter med dette formål: ESAC 1 og 2 (European Surveillance of Antimicrobial Consumption) fra hhv. forår og efterår 2009 og HALT 1 (Healthcare Associated Infections in European Long Time Care Facilities) fra 2010, hvor Danmark af tre omgange deltog med 5 plejehjem per gang. Audit blev udført af regionale embedslæger/sygeplejersker, som udførte audit på ét udvalgt plejehjem per region, og dataindsamling og -behandling blev koordineret og udført af CEI (se CEI-Nyt nr. 121).

HALT 2

Formål

Formålet med projektet er primært at:

- sætte fokus på hygiejne, infektioner, multiresistente bakterier og forbrug af antibiotika på plejehjem
- øge vores viden om ovenstående forhold samt de infektionshygiejniske resurser på vores plejehjem
- belyse forholdene på plejehjem, både nationalt og internationalt, for at kunne målrette en fremtidig indsats på området.

De indsamlede data er blevet videre formidlet i anonymiseret form til en fælles europæisk database, og de danske data vil indgå i en europæisk rapport fra ECDC (The European Centre for Disease Prevention and Control).

Metode

HALT 2-projektet blev annonceret i CEI-Nyt (Nr. 124 - Februar 2013), hvor CEI søgte frivillige plejehjem og kontaktpersoner, som ønskede at deltage. Udvælgelsen af deltagende plejehjem i audit var derfor tilfældig men ikke randomiseret. Plejehjem, som frivilligt ønskede at deltage, kontaktede CEI, eller plejehjem, som i anden sammenhæng havde givet udtryk for interesse i at deltage, blev kontaktet af CEI.
I nogle tilfælde har kontakten være forestået af en central hygiejneansvarlig person i en kommune, i andre tilfælde en person på det enkelte plejehjem. Hovedparten af deltagende plejehjem var beliggende på Sjælland og i hovedstadsområdet, mens et mindre antal deltagende plejehjem kom fra Sønder- og Nordjylland. Da udvælgelsen af deltagende plejehjem ikke er randomiseret kan man ikke umiddelbart sige, at de er repræsentative for alle plejehjem i Danmark.

Inklusionskriterier

For at kunne deltage skulle plejehjemmet og dets beboere opfylder følgende:

- Beboerne skulle have behov for supervision 24 timer i døgnet.
- Beboerne skulle have behov for pleje, som gik ud over almindelig dagligdagspleje.

- Beboerne skulle generelt være helbredsmæssigt stabile og ikke have kontinuerligt behov for specialpleje.
- Beboerne måtte ikke have behov for invasive medicinske procedurer (fx respiratorbehandling).
- Plejepersonale skulle være til stede 24 timer i døgnet.
- Hele plejehjemmet måtte ikke være et specialiseret plejehjem, idet der skulle være forskellige typer af beboere på stedet, dog måtte enkelte afdelinger gerne være specialiserede, fx en afdeling for demente eller for revalidering.
- Kun beboere, der var til stede på plejehjemmet kl. 8.00 på audit-dagen og 24 timer før og som havde boet på plejehjemmet i min. 24 timer blev inkluderet i audit.

Kontaktpersoner på plejehjemmene (primært lokalt ansatte sygeplejersker på plejehjemmene eller hygiejneansvarlig sygeplejerske i en kommune) udførte audit ved at gennemgå plejehjemsbeboernes medicinske journaler og registrere data om samtlige plejehjemsbeboere på et beboerskema (se bilag 1), i samarbejde med det lokale personale.
Desuden blev forhold om strukturelle og funktionelle karakteristika, samt grundlæggende informationer og oplysninger om hygiejne- og antibiotikapolitik på de deltagende plejehjem beskrevet i et institutionsskema (se bilag 2).
Kun de lokale sygeplejersker på plejehjemmene havde adgang til personidentificerbare fortrolige oplysninger, som de anonymiserede ved tildeling af fortløbende deltagernumre og slettede efter endelig videregivelse af data til CEI. CEI har videreformidlet de anonymiserede data til en central europæisk database hos ECDC. Projektet er godkendt af Datatilsynet.

De registrerede data indeholdt oplysninger om beboerne: køn, fødselsår, længden af ophold på plejehjemmet, indlæggelse på hospital inden for de sidste 3 måneder, operation inden for de sidste 30 dage. Der registreredes faktorer, som kunne tænkes at være risikofaktorer for infektion. Disse var: beboernes brug af urinvejskateter og IV-kateter, hvorvidt beboerne var urin-/fækalinkontinente, hvorvidt beboerne havde sår (tryk/liggesår eller andre sår), samt beboernes mentale status og mobilitet.
For at undersøge forekomsten af infektioner blev tegn og symptomer på infektion registreret opdelt efter infektionstype. Kriterierne for hvilke og hvor mange tegn og symptomer en beboer skulle have, for at de blev betragtet som en bekræftet infektion, var afhængig af infektionstypen (se beboerskema bilag 1). En beboer kunne derfor have tegn og symptomer på infektion, som ikke samlet opfyldte kriterierne for en bekræftet infektion.
Prævalensaudit blev udført ved gennemgang af plejehjemmenes beboerjournaler, hvor adgangen til eventuelle mikrobiologiske svar oftest er begrænset, idet disse oftest kun registreres i beboerens journal hos egen læge og ikke tilgår plejehjemmene. Eventuelle mikrobiologiske svar til diagnosticering af infektion vil derfor, i modsætning til når man udfører prævalensaudits på hospitalerne, i mindre grad kunne indgå som kriterier for infektion.
Desuden registreredes forhold omkring evt. antibiotikabehandling (navn på antibiotika, administrationsmåde, indikation, ordination (hvor/hvem), evt. prøvetagning og navn på fundne mikroorganisme og evt. antibiotikaresistens. Igen vil adgangen til eventuelle mikrobiologiske svar oftest være begrænset, idet disse oftest kun registreres i beboerens journal hos egen læge og ikke tilgår plejehjemmene.
Endelig blev forhold om plejehjemmene beskrevet i et institutionsskema, som omfatter spørgsmål om strukturelle og funktionelle karakteristika, samt grundlæggende informationer og oplysninger om antibiotika- og hygiejnepolitik på de deltagende plejehjem (se institutionsskema bilag 2). Det skal pointeres, at da HALT 2-projektet er et europæisk projekt kan nogle af spørgsmålene og de ønskede registreringer virke irrelevante for danske forhold. Fx vil spørgsmål om antibiotikapolitik på plejehjem være mindre relevant, da al ordination af antibiotika ligger uden for plejehjemmenes regi hos enten beboerens egen praktiserende læge, speciallæger eller hos hospitalslæger.

Resultater

Beskrivelse af deltagende plejehjem og beboerne

Deltagende plejehjem

I alt deltog 32 plejehjem. Heraf deltog 25 plejehjem med alle afdelinger/beboere, mens 7 større plejehjem kun deltog med en udvalgt afdeling pr plejehjem.
Alle plejehjem havde fastboende beboere. Ingen af de deltagende plejehjem var deciderede specialiserede plejehjem, men plejehjemmene kunne udover have almindelige plejeafdelinger også have mere specialiserede afdelinger såsom en afdeling for demente og/eller aflastning/genoptræning.

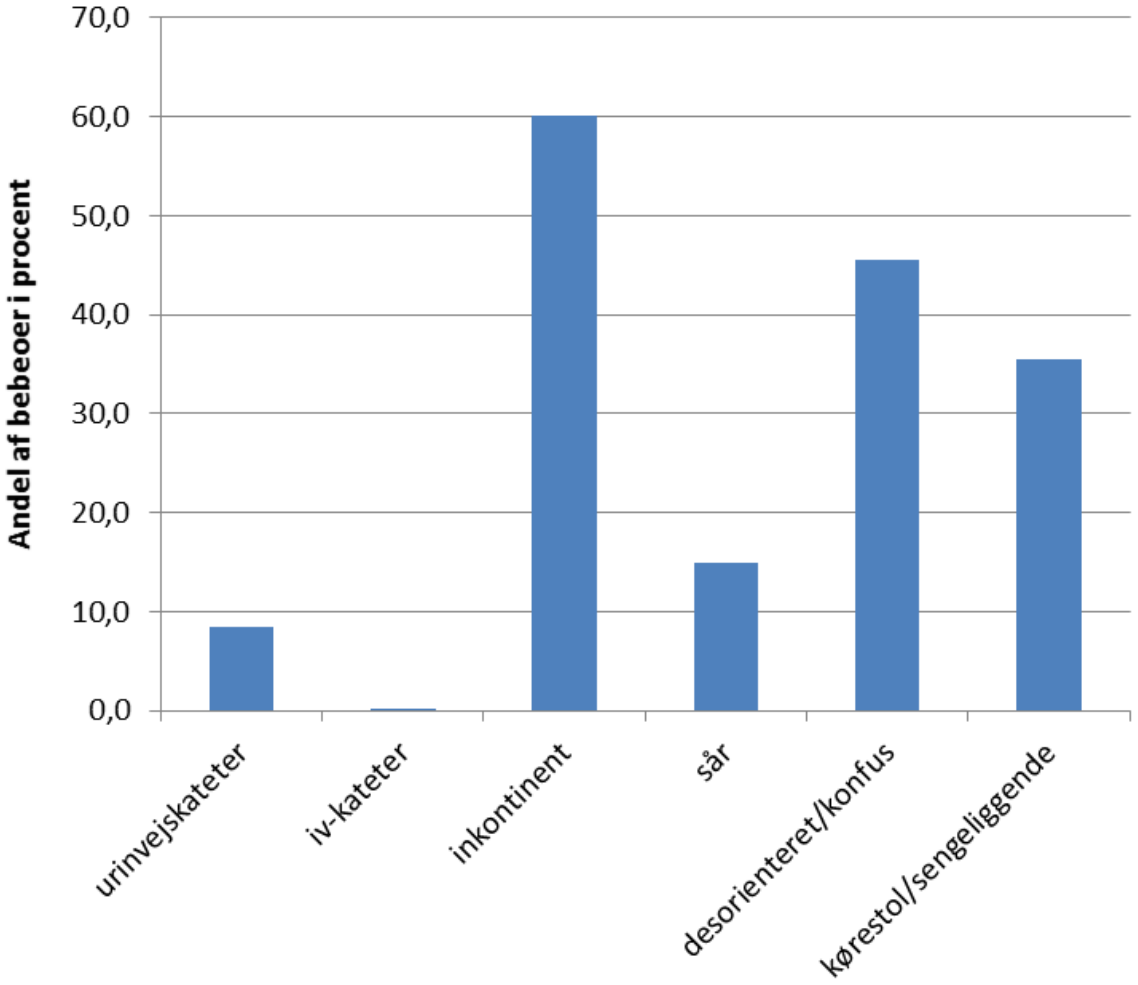
Beboerne

Den totale kapacitet på de 32 plejehjem blev opgjort til 1774 mulige beboere fordelt på 1762 bo-enheder. Den gennemsnitlige mulige totalkapacitet var ca. 55 beboere, hvor det mindste plejehjem havde plads til 25 beboere, mens det største havde plads til 111 beboere. Af de 1762 bo-enheder var 1736 anført som enkelt bo-enheder, svarende til at 97,9% af totalkapaciteten, som var tiltænkt en enkelt beboer. Tallene er dog ikke helt retvisende, idet nogle plejehjem havde mulighed for at udvide deres kapacitet ved at ændre nogle af deres enkelt bo-enheder til bo-enheder for par.
På de 25 plejehjem, som deltog med alle afdelinger/beboere, var der gennemsnitligt ca. 45 beboere, svarende til en gennemsnitlig belægningsprocent på 93,7%.
Antallet af beboere som på auditdagen boede på de fuldt deltagende 25 plejehjem og de 7 afdelinger på 7 plejehjem, som kun deltog med en enkelt afdeling var i alt 1301 beboere. Heraf blev der i audit inkluderet 1263 beboere (97,1%).
Af de 1263 beboere var ca. 1/3 mænd og 2/3 kvinder. Gennemsnitsalderen var ca. 83 år og ca. halvdelen af beboerne var 85 år eller ældre. 70,8% af beboerne havde boet på plejehjemmet i mere end et år. 9,0% af beboerne havde været indlagt på hospital inden for de sidste 3 måneder. 1,1% af beboerne var opereret inden for de sidste 30 dage.

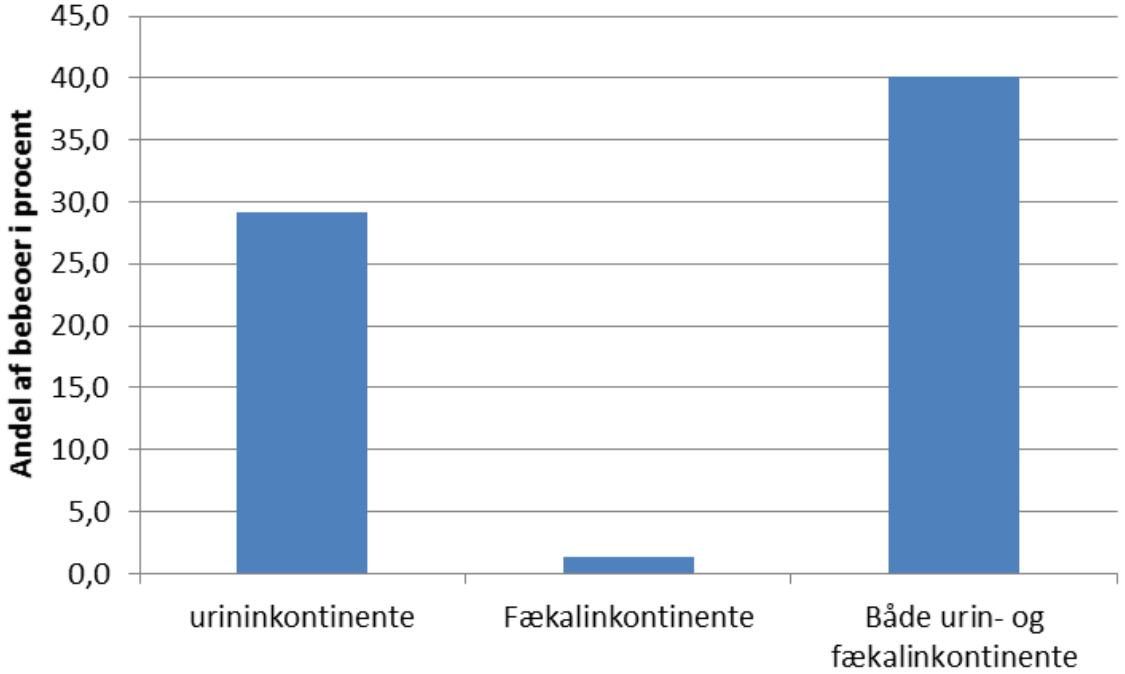
Risikofaktorer

Figur 1 viser andelen af beboere som havde risikofaktorer, som kunne have betydning for, om en beboer kunne få en infektion, og som desuden kan sige noget om ”plejetyngden” på det enkelte plejehjem.
8,4% af beboerne havde urinvejskateter. Dette omfattede beboere som havde et transuretralt blærekateter, suprapubisk/topkateter, intermitterende kateterisation og nefrostomikateter.
0,2% af beboerne havde IV-kateter.
60,1% af beboerne var inkontinente, hvilket omfattede beboere, som kun var urininkontinente, kun fækalinkontinente og både urin- og fækalinkontinente. Fordelingen af inkontinens ses i figur 2.
14,9% af beboerne havde sår. Andelen af beboere med henholdsvis tryk/liggesår eller andre sår fremgår af figur 3.
45,5% af beboerne blev bedømt til at være desorienteret/konfus (der var ikke angivet en eksakt definition for dette, men det blev bedømt af det lokale plejepersonale).
35,6% var enten kørestolsbrugere eller sengeliggende. Andelen af beboere som var hhv. oppegående, kørestolsbruger eller sengeliggende ses i figur 4.

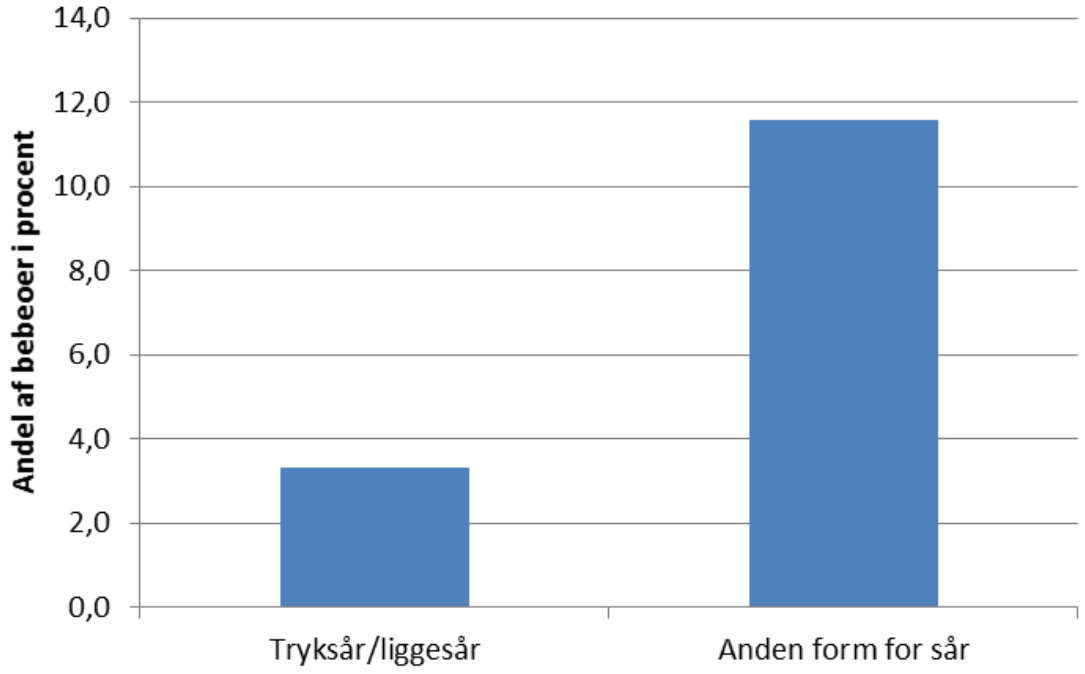
Figur 1. Andel af beboere som havde urinvejskateter, IV-kateter, sår, blev bedømt til at være desorienteret/konfus og/eller var kørestolsbruger/sengeliggende



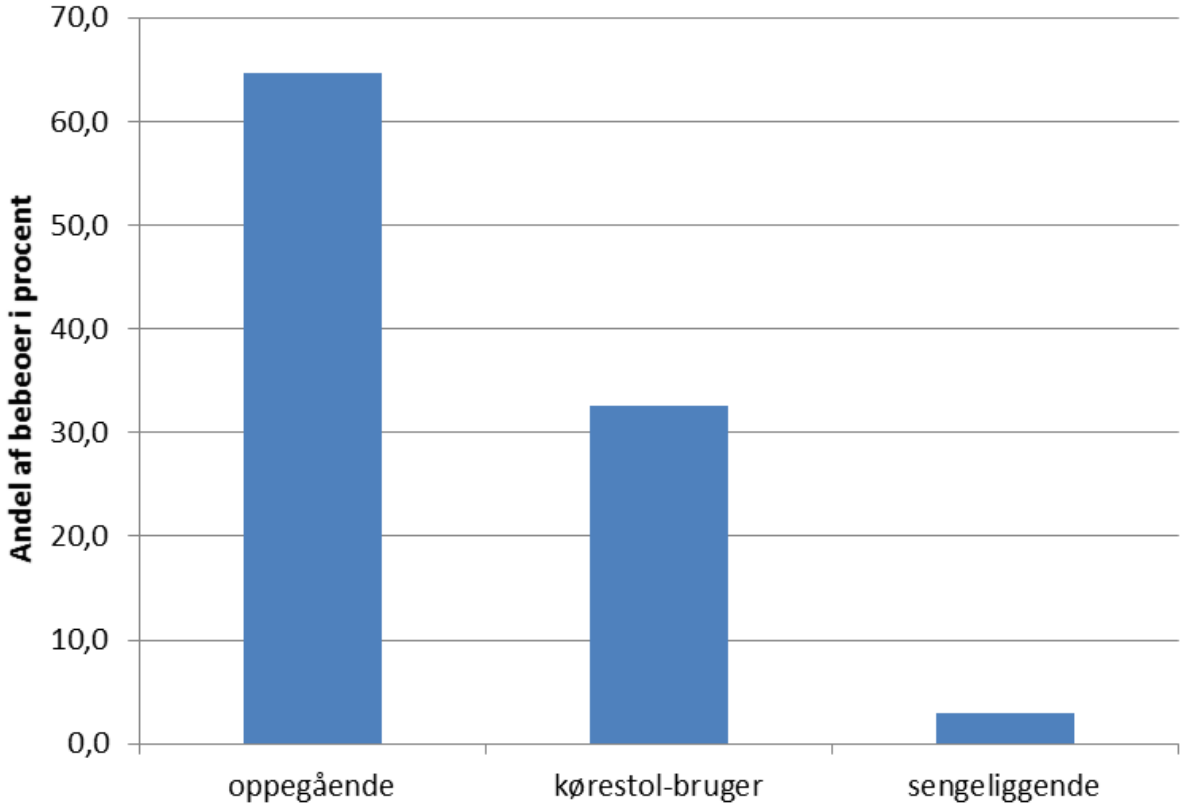
Figur 2. Beboernes inkontinensstatus



Figur 3. Andel af beboere med sår



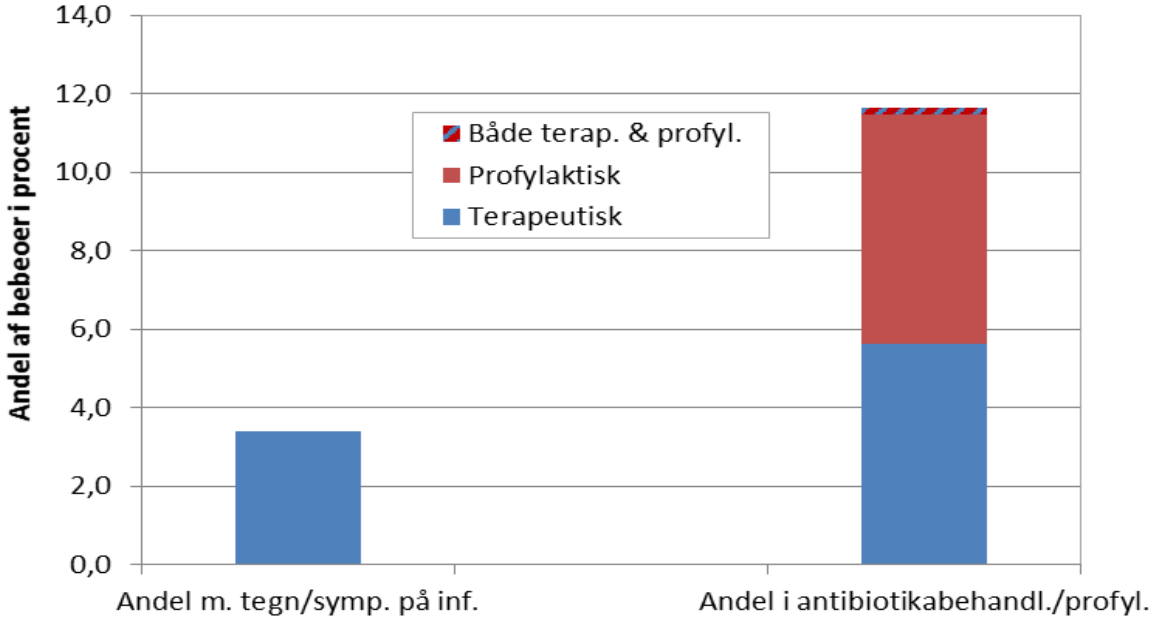
Figur 4. Beboernes mobile status



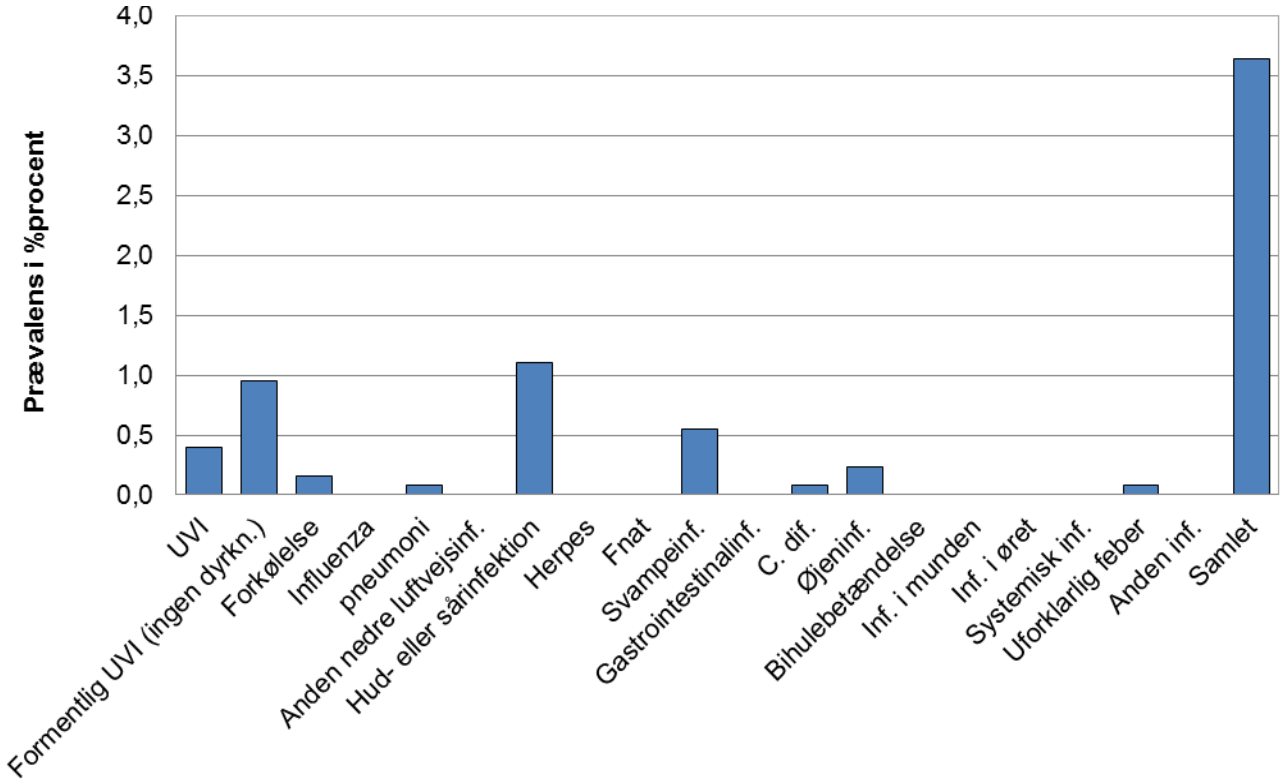
Tegn/symptomer på infektion

I alt 43 beboere (3,4%) tegn/symptomer på 46 infektioner (3,6%) som opfyldte de i audit benyttede kriterier (jf. beboerskemaet, bilag 1) (fig. 5 og 6). 3 beboere af de 43 beboere havde 2 forskellige infektioner.

Figur 5. Prævalens for beboere som hhv. havde tegn/symptomer på infektion som opfyldte kriterierne, og beboere som fik antibiotikabehandling (hhv. terapeutisk og profylaktisk)

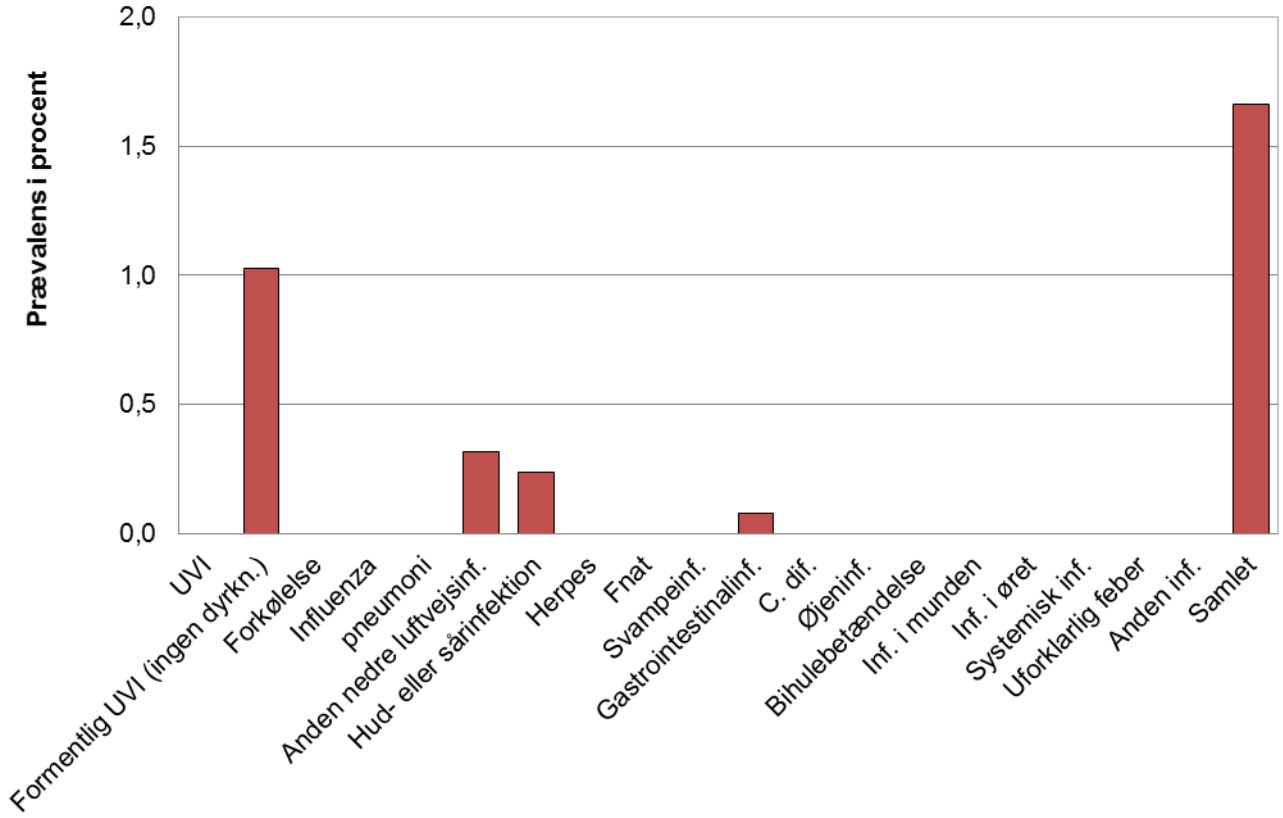


Figur 6. Prævalens for tegn og symptomer på infektion som opfyldte kriterierne fordelt efter infektionstype



Urinvejsinfektioner var hyppigst forekommende (1,4%). Dernæst kom hud- og sårinfektioner (1,1%). Derefter kom svampeinfektioner (0,6%). Luftvejsinfektioner udgjorde sammenlagt 0,3%. Øjeninfektioner udgjorde 0,2%. Gastrointestinalinfektioner udgjorde 0,1% og uforklarlig feber udgjorde 0,1% (se fig. 6).
Yderligere 20 beboere (1,6%) havde tegn/symptomer på 21 infektion (1,7%), men disse opfyldte ikke kriterierne. Urinvejsinfektioner var igen hyppigst forekommende (1,0%). Luftvejsinfektioner udgjorde sammenlagt 0,3%. Dernæst kom hud- og sårinfektioner (0,2%). Gastrointestinalinfektioner udgjorde 0,1% (se fig. 7).

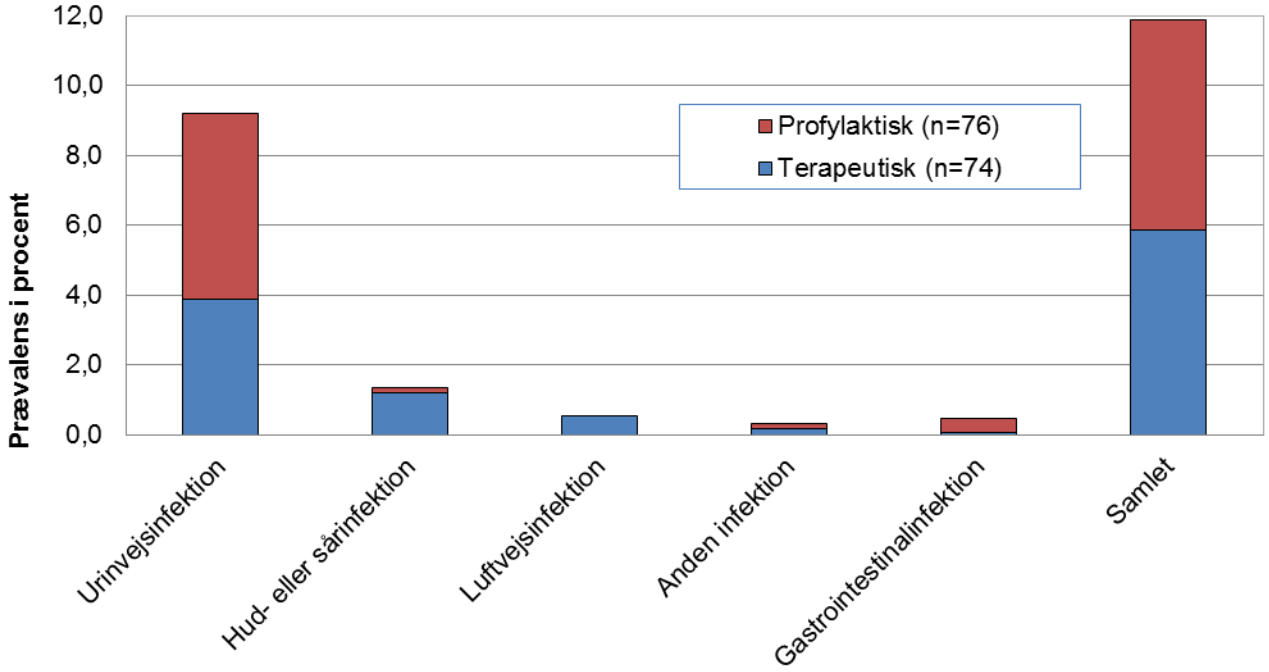
Figur 7. Prævalens for tegn og symptomer på infektion som ikke opfyldte kriterierne fordelt efter infektionstype



Antibiotikaforbrug

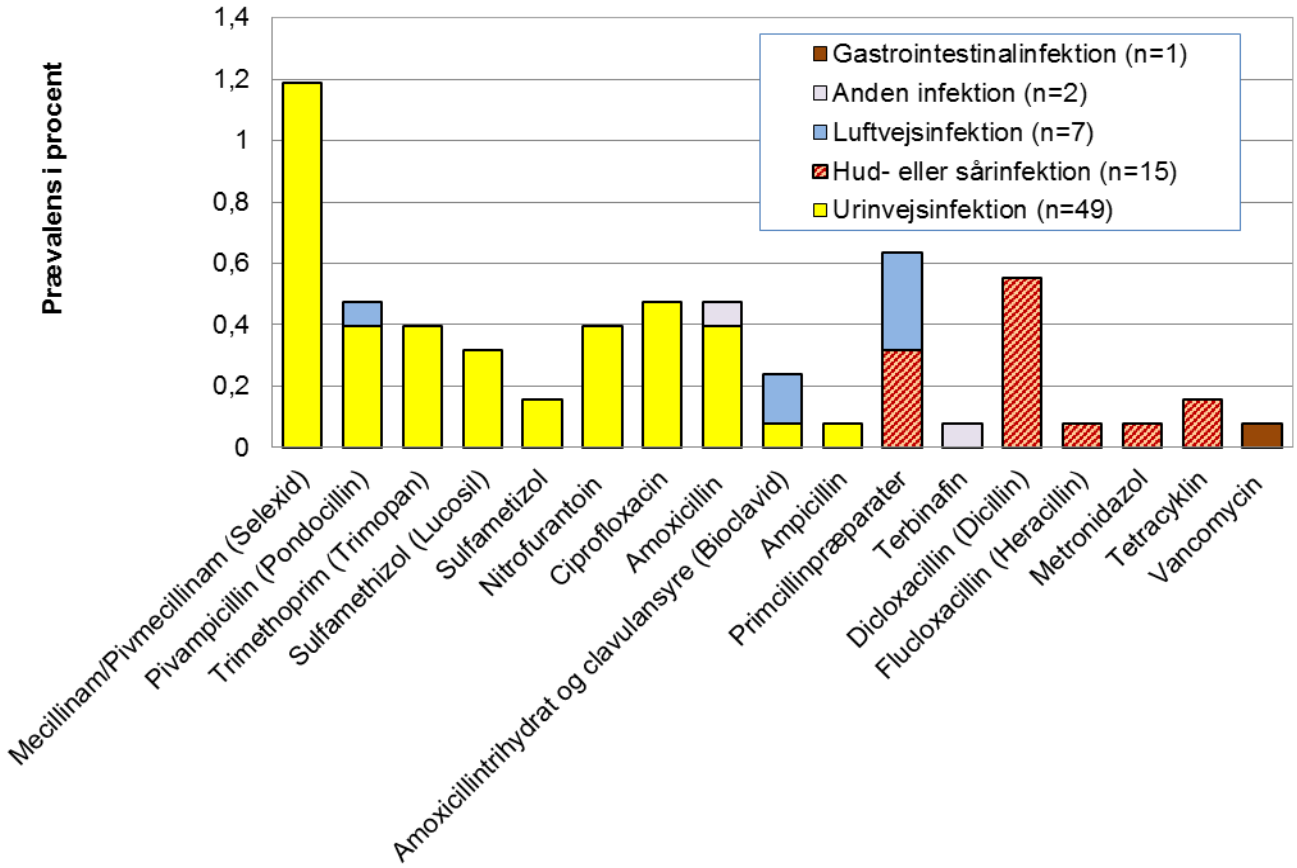
I alt blev der givet 150 antibiotikabehandlinger/profylakse (fig. 8) til i alt 147 (11,6%) beboere (fig. 5). 71 beboere (5,6%) fik enkel terapeutisk behandling, 74 beboere (5,9%) fik enkelt profylaktisk behandling og 2 beboere (0,2%) fik både terapeutisk og profylaktisk behandling, hvoraf den ene fik to produkter til terapeutisk behandling og et enkelt som profylakse (fig. 5).
Den samlede prævalens for antibiotikabehandlinger var 11,9% (prævalens på hhv. 5,9% for terapeutisk behandling og 6,0% for profylaktisk behandling)

Figur 8. Prævalens for antibiotikabehandlingen/profylaksen fordelt på infektionstyper

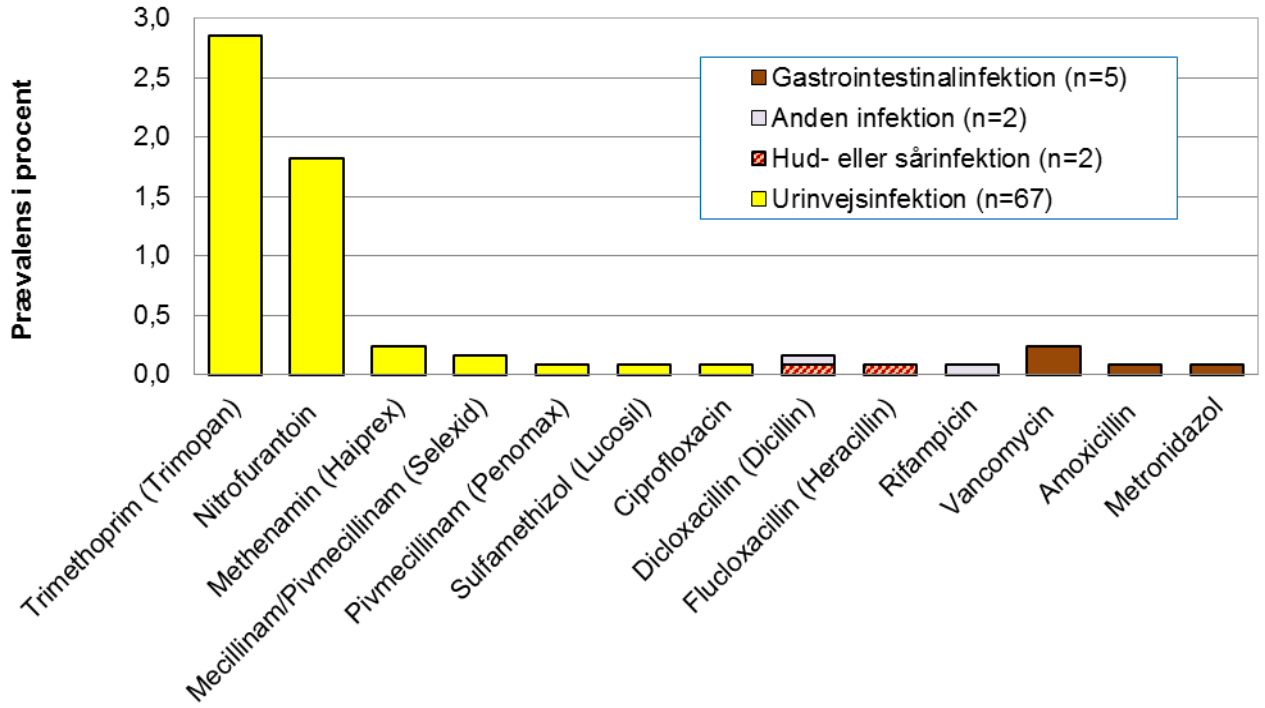


Figur 9 og 10 viser prævalens for hhv. terapeutiske antibiotikabehandlinger (n=74) og profylaktiske behandlinger (n=76) fordelt på præparater og infektionstype.

Figur 9. Prævalens af terapeutiske antibiotikabehandlinger fordelt på præparater og infektionstype (n=74)

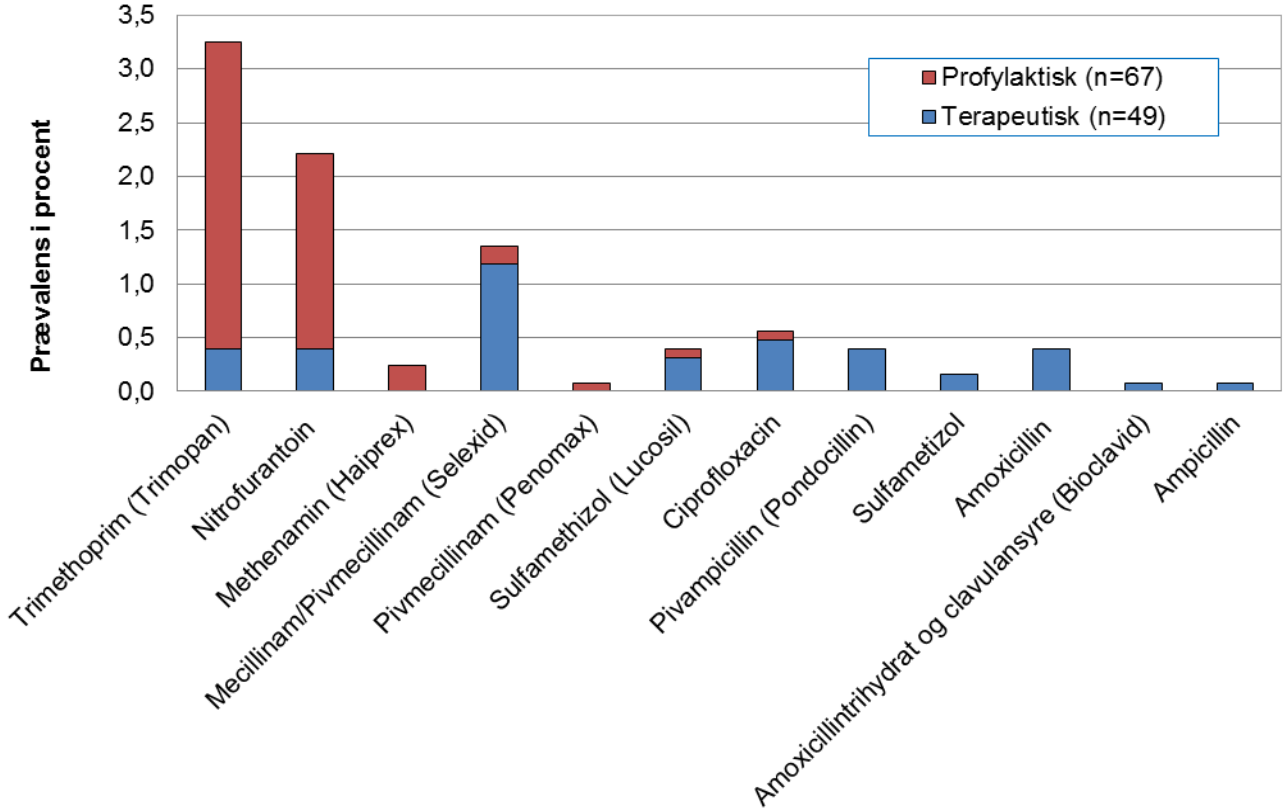


Figur 10. Prævalens af profylaktiske antibiotikabehandlinger fordelt på præparater og infektionstype (n=76)



Figur 11 viser den relative andel i antibiotikabehandling for urinvejsinfektioner (UVI) hhv. terapeutisk og profylaktisk behandling fordelt efter antibiotikatype/præparat.

Figur 11. Den relative andel af hhv. terapeutisk og profylaktiske antibiotikabehandlinger af urinvejsinfektion fordelt efter antibiotikatype/præparat



Strukturelle og funktionelle karakteristika, samt grundlæggende informationer og oplysninger om antibiotika- og hygiejnepolitik på de deltagende plejehjem

Tabel 1-3 beskriver de strukturelle og funktionelle karakteristika inden for pleje, lægebehandling, infektionsforebyggelse og -overvågning, samt tilstedeværelsen af antibiotika- og hygiejnepolitik på de deltagende plejehjem.

Tabel 1. Organisering af pleje, samt lægebehandling og koordinering

Spørgsmål	Antal og (andel i %)
Sygeplejerske er til stede hele døgnet?	3 plejehjem (9,4%)
Andet plejepersonale er til stede hele døgnet?	32 plejehjem (100%)
Hvordan er lægehjælpen, inkl. ordinering af antibiotika til beboerne organiseret?	32 plejehjem (100%) har egen læge 2 plejehjem (6,3%) har også koordinerende læge tilknyttet plejehjemmet
Hvilke opgaver varetages af den koordinerende læge?	Lægefaglig behandling af beboere Uddannelse af læger tilknyttet plejehjemmet Koordinering af vaccinationspolitik på plejehjemmet
Hvem har adgang til samtlige beboeres journaler?	Plejepersonalet: 27 plejehjem (84,4%) Plejepersonalet har begrænset adgang: 5 plejehjem (15,6%):

Tabel 2. Infektionsforebyggelse og -overvågning på plejehjemmene

Spørgsmål	Antal og (andel i %)
Er der en (nøgle)person (hygiejneuddannet el. udpeget person), som er ansvarlig for infektionsforebyggelse og -overvågning på plejehjemmet?	15 plejehjem (46,9%) har mindst én sygeplejerske udpeget som nøgleperson: 7 plejehjem med nøgleperson ansat på plejehjemmet 8 plejehjem med nøglepersoner som både er ansat og som ikke er ansat på plejehjemmet 17 plejehjem (53,1%) har ingen udpeget nøgleperson
Er der uddannelse i infektionsforebyggelse af sygepleje- og andet sundhedsfagligt personale	11 plejehjem (34,4%)
Er der udvikling af plejeprotokoller/-planer	13 plejehjem (40,6%)
Er der registrering af beboere, som er koloniseret/inficeret med multiresistente mikroorganismer	9 plejehjem (28,1%)
Er der udpegning af person som står for at undersøge og videreapporterer udbrud	8 plejehjem (25,0%)
Er der feedback på overvågningsresultaterne til sygepleje/medicinsk personale	7 plejehjem (21,9%)
Er der tilsyn med desinfektion og sterilisation af medicinsk og plejerelaterede udstyr	10 plejehjem (31,3%)
Er der udpegning af person som står for generelle samt supplerende hygiejniske retningslinjer i forbindelse med beboere koloniseret med resistente mikroorganismer	13 plejehjem (40,6%)
Er der tilbud om influenzavaccination til alle beboere	24 plejehjem (75,0%)
Er der organisering af, kontrol med, feedback på håndhygiejne på plejehjemmet	13 plejehjem (40,6%)
Er der organisering af, kontrol med, feedback på audit af infektionsforebyggelse og overvågning på plejehjemmet med regulære intervaller?	3 plejehjem (9,4%)
Ingen af de ovenfor angivne opgaver?	5 plejehjem (15,6%)

Tabel 2 fortsat. Infektionsforebyggelse og -overvågning på plejehjemmene

Spørgsmål	Antal og (andel i %)
Er der et udvalg (internt el. eksternt) med ansvar for infektionsforebyggelse og -overvågningspolitik på plejehjemmet?	9 plejehjem (28,1%)
Har plejehjemmet en officiel kontakt (ifm. rådgivning) til en hygiejneorganisation/-sygeplejerske?	27 plejehjem (84,4%): 9 plejehjem (28,1%) til en hygiejneorganisation/-sygeplejerske på et hospital 17 plejehjem (53,1%) til en hygiejneorganisation/-sygeplejerske i kommunen Ét plejehjem (3,1%) til hygiejneorganisation/-sygeplejerske både på et hospital og i kommunen
Er der en skriftlig retningslinje/vejledning på plejehjemmet for håndtering af MRSA-bærere/bærere af andre resistente mikroorganismer?	29 plejehjem (90,6%)
Er der en skriftlig retningslinje/vejledning på plejehjemmet for håndhygiejne?	32 plejehjem (100%)
Er der en skriftlig retningslinje/vejledning på plejehjemmet for håndtering af urinvejskatetre?	18 plejehjem (56,3%)
Er der en skriftlig retningslinje/vejledning på plejehjemmet for håndtering af IV-katetre?	7 plejehjem (21,9%)
Er der en skriftlig retningslinje/vejledning på plejehjemmet for håndtering af parenteral ernæring?	10 plejehjem (31,3%)
Findes der et overvågningsprogram for institutionserhvervede infektioner på plejehjemmet?	2 plejehjem (6,3%)
Hvilke af produkttyper benyttes på plejehjemmet til håndhygiejne?	Alle plejehjem (100%): alkoholbaserede hånddesinfektionsmidler og flydende sæbe
Hvilken form for håndhygiejne benyttes oftest på plejehjemmet?	Alkoholbaserede hånddesinfektions-midler: 28 plejehjem (87,5%) Håndhygiejne med vand og sæbe: 4 plejehjem (12,5%)
Hvor mange liter alkoholbaserede hånddesinfektionsmidler blev der brugt sidste år?	Kun 11 plejehjem svarede: gennemsnitsforbrug: 575 liter (mindst: 35 liter (28 beboere) – mest: 5000 liter (93 beboere)
Blev der sidste år afholdt kursus i korrekt håndhygiejne for plejepersonalet på plejehjemmet?	10 plejehjem (31,3%): 5 for hele plejepersonalet 5 hele plejepersonalet men ikke sygeplejerskerne 7 også for rengøringspersonalet
Hvilke af værnemidler er tilgængelige for personalet på plejehjemmet?	Handsker: alle plejehjem (100%) Masker: 29 plejehjem (90,6%) Kitler med lange ærmer: alle plejehjem (100%) Forklæder: 30 plejehjem (93,8%) Beskyttelsesbriller: 22 plejehjem (68,8%)

Tabel 3. Antibiotikapolitik

Spørgsmål	Antal og (andel i %)
Bruger plejehjemmet en ”restriktiv liste” over hvilke antibiotika, som ikke må ordineres?	Ingen plejehjem (0%)
Er et ”antibiotikaudvalg/komité” til stede/tilgængelig på plejehjemmet?	Ingen plejehjem (0%)
Er der regelmæssig uddannelse i/opdatering af rationel antibiotikabrug (god klinisk praksis) (min. 1 gang/år) på plejehjemmet?	Ingen plejehjem (0%)
Er der skriftlige retningslinjer for rationel antibiotikabrug (god klinisk praksis) på plejehjemmet?	Ét plejehjem (3,1%)
Er der en opgørelse over årligt forbrug af de forskellige typer antibiotika.	Ingen plejehjem (0%)
Er der et system som minder det sundhedsfaglige personale om vigtigheden af mikrobiologiske prøvetagninger og dyrkninger, der tages for at få vejledning om bedste antibiotikavalg?	2 plejehjem (6,3%)
Er der en lokal oversigt over antibiotikaresistens (resistensprofil) på plejehjemmet eller regionalt?	Ingen plejehjem (0%)
Er der obligatorisk brug af en ”begrundelsesformular” ved udskrivning af antibiotika, som står på den lokale ”restriktiv liste”?	Ingen plejehjem (0%)
Er der kontakt til en apoteker/farmaceut, som kan giver råd om antibiotikabehandling/valg på plejehjemmet?	3 plejehjem (9,4%)
Er der retningslinjer for behandling, hvor et særligt kapitel omhandler antibiotikabehandling?	Ét plejehjem (3,1%)
Gives feedback til de alment praktiserende læger om antibiotikaforbrug på plejehjemmet?	2 plejehjem (6,3%)
Ingen af de ovenfor angivne opgaver?	27 plejehjem (84,4%)
Er der nedskrevne retningslinjer for behandlinger af luftvejsinfektioner på plejehjemmet?	2 plejehjem (6,3%)
Er der nedskrevne retningslinjer for behandlinger af urinvejsinfektioner på plejehjemmet?	5 plejehjem (15,6%)
Er der nedskrevne retningslinjer for behandlinger af sår- og bløddelsinfektioner på plejehjemmet?	14 plejehjem (43,8%)
Benyttes urinstix til diagnosticering af urinvejsinfektioner på plejehjemmet?	Altid/oftest: 26 plejehjem (81,2%) Nogle gange: 6 plejehjem (18,8%)
Er der et fungerende overvågningsprogram for antibiotikaforbrug og feedback på plejehjemmet?	Ingen plejehjem (0%)
Er der et fungerende overvågningsprogram for resistente mikroorganismer på plejehjemmet? (Årlig opsummerende rapport for MRSA, *Clostridium difficile*, etc.)	3 plejehjem (9,4%)

På 25 plejehjem blev audit udført af en sygeplejeske og af disse havde 8 yderligere hjælp af en anden person. For de resterende 7 plejehjem var det en anden person som indsamlede data til audit.

Generelt om prævalensaudit metoden

Ved en prævalensaudit indsamles og registreres data på én given dag for hvert deltagende plejehjem (ved et større plejehjem kunne data indsamles over flere dage). Det vil sige, at data er et øjebliksbillede af de registrerede informationer, som ikke giver oplysninger i et tidsmæssigt perspektiv.

Prævalensaudit giver på kort tid:

- en stor datamængde
- mulighed for frugtbar dialog mellem plejepersonale, ledelse, hygiejneorganisation/-ansvarlige på plejehjemmet eller i kommunen, samt CEI

- mulighed for at udpege områder med behov for øget fokusering og/eller intervention.

En prævalensaudit er bedst egnet til at følge sit eget plejehjems udvikling i de registrerede parametre over tid. Ved en prævalensaudit skal resultater tolkes med forbehold, specielt data fra mindre plejehjem/afdelinger, da små forskelle i antal fundne infektioner/antal beboere som får antibiotika giver relativt store udsving i prævalensraterne. Ved udførelse af flere prævalensaudits kan en målt øgning i prævalensen skyldes en reel øgning, men også være en tilfældig variation. Derfor skal prævalens vurderes sammen med andre tilgængelige oplysninger, fx karakteristika for de enkelte beboere (relateret til eventuelle risikofaktorer) og beboersammensætningen (plejetyngden).
Et enkelt tal som udtryk for infektionsraten på de danske plejehjem kan vanskeligt stå alene. Dertil er kompleksiteten blandt de deltagende plejehjem for stor, hvorfor man skal være påpasselig med at drage endelige konklusioner.

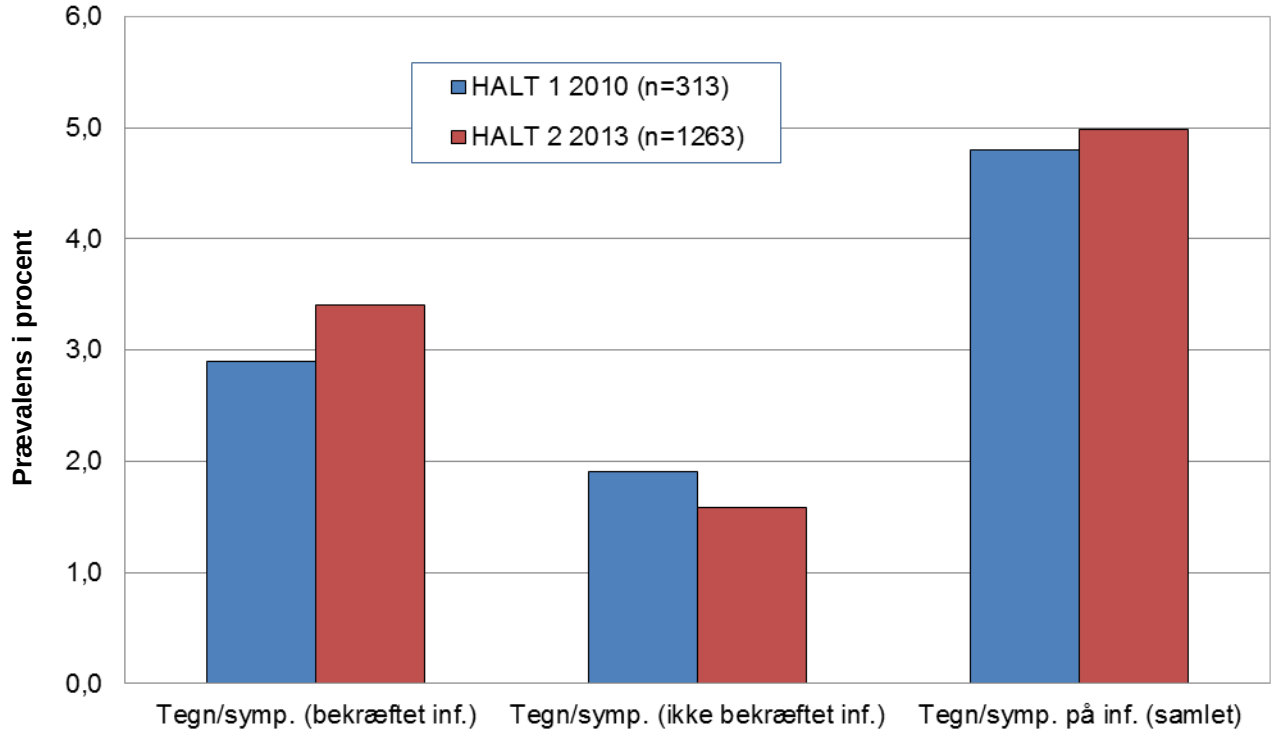
Er de deltagende plejehjem repræsentative for Danmark?

Ifølge rapport om "Livskvalitet og selvbestemmelse på plejehjem" (februar 2012) fra Kommission om livskvalitet og selvbestemmelse i plejebolig og plejehjem, skønnes der at være knap 1.300 plejecentre/plejehjem på landsplan. Primo 2011 var der i alt 47.381 personer, som boede på plejehjem/almene plejeboliger. Heraf var 41.710 (88%) af beboerne fyldt 65 år; ca. halvdelen af disse var mere end 85 år gamle. Kvinderne udgør 69% af beboerne over 65 år.
Da udvælgelsen af deltagende plejehjem i audit var tilfældig, men ikke randomiseret, som følge af at CEI søgte frivillige plejehjem og kontaktpersoner, som ønskede at deltage ved annoncering i CEI-Nyt, kan de deltagende plejehjem ikke umiddelbart betragtes som værende repræsentative for plejehjem i Danmark.
Det kan fx tænkes, at de plejehjem, som kontaktede CEI for frivilligt at deltage, kan være plejehjem som i forvejen har haft fokus på hygiejnen, infektionsforebyggelse og forbrug af antibiotika, og derfor ville have lavere prævalens end andre plejehjem i Danmark som ikke deltog.
Omvendt kan det tænkes, at motivationen for at deltage i HALT 2-projektet var at få et større overblik vedrørende hygiejnen, infektionsforebyggelse og forbrug af antibiotika.
Beboernes kønsfordeling, andel som var mere end 85 år og længden for hvor længe beboerne har boet på plejehjemmet fundet ved HALT 2 er dog repræsentative i forhold til opgørelsen i rapporten fra Kommission om livskvalitet og selvbestemmelse i plejebolig og plejehjem, idet begge finder at kønsfordelingen er ca. 1/3 er mænd og 2/3 kvinder, ca. halvdelen af beboerne er 85 år eller ældre og ca. 30% har boet på plejehjemmet mindre end 1 år, mens ca. 70% har boet der længere end 1 år.

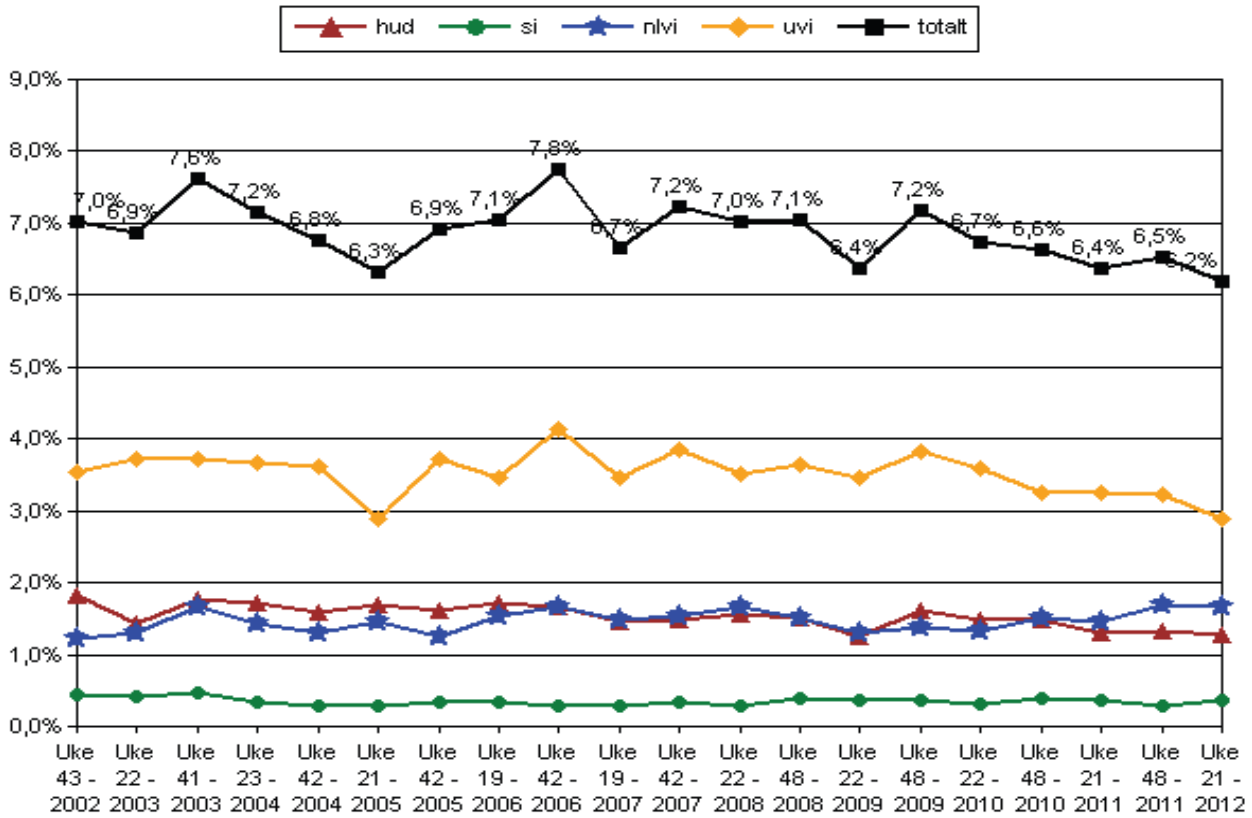
Perspektivering

Da der tidligere kun er foretaget tre lignende audits på plejehjem (ESAC 1 og 2, samt HALT 1), som kun involverede 5 plejehjem per audit, er det begrænset, hvad man har at relatere de fundne resultater til. Kun i HALT 1-projektet registreredes tegn/symptomer på infektioner, og prævalens for tegn/symptomer som opfyldte kriterier for en bekræftet infektion var hhv. 2,9% i HALT 1 vs. 3,4% i HALT 2. Prævalens for tegn/symptomer som ikke opfyldte kriterier for en bekræftet infektion hhv. 1,9% i HALT 1 vs. 1,6% i HALT 2, mens den samlede prævalens for tegn/symptomer var hhv. 4,8% i HALT 1 vs. 5,0% i HALT 2 (fig. 12).
I Norge har man siden 2002 udført halvårlige (forår og efterår) prævalensaudits på de fire hyppigst forekommende infektionstyper (urinvejsinfektion, luftvejsinfektion, hud infektion og sårinfektion). Der deltager nu ca. 40% af alle plejehjem i de norske prævalensaudits. Som det fremgår af figur 13 ligger den samlede prævalens for de fire infektioner man registrerer i Norge noget højere (6,1%-7,8%) end prævalensen for tegn/symptomer på i alt 5,0% (både bekræftede og ikke bekræftede infektioner) ved HALT 2-projektet.

Figur 12. Prævalens for beboere med tegn/symptomer på infektioner hhv. ved HALT 1 og HALT 2.



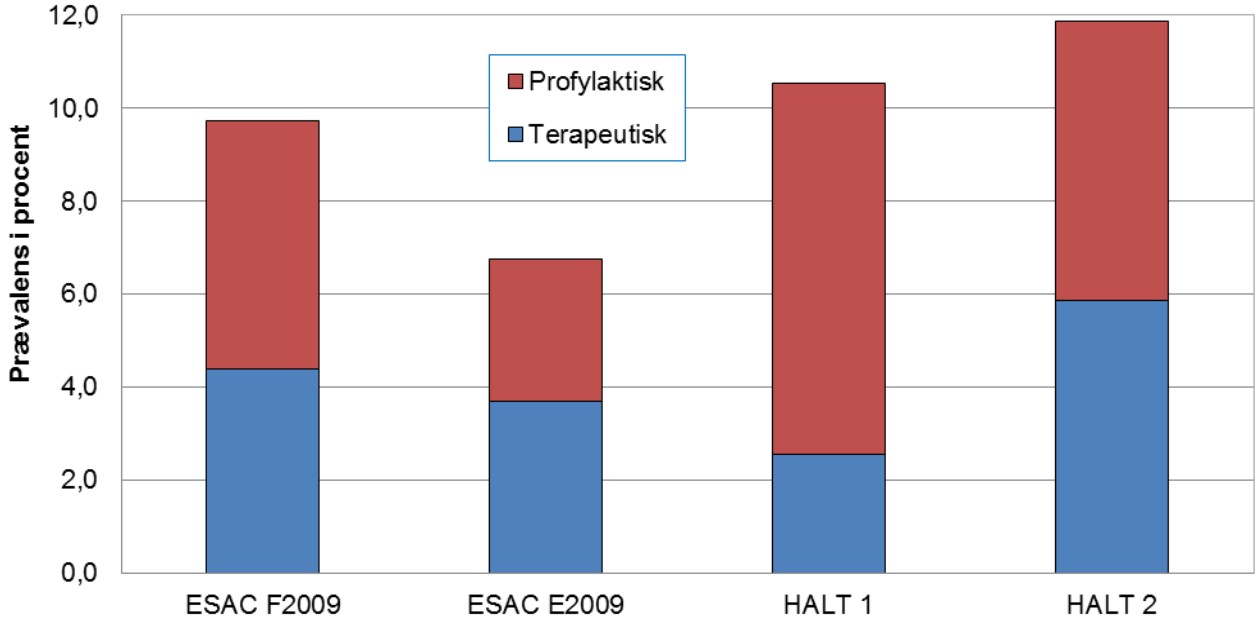
Figur 13. Prævalens for udvalgte infektioner på plejehjem i Norge



Kilde: Nasjonalt folkehelseinstitutt: Prevalens av helsetjenesteassosierte infeksjoner og antibiotikabruk (PIAH) – våren 2012, Link: http://www.fhi.no/dokumenter/021f5ac997.pdf

Det skal dog her pointeres, at definitionerne/kriterierne for de registrerede infektioner i hhv. de norske definitionerne/kriterierne og HALT 2-projektet ikke er identiske og prævalensaudits er rent tidsmæssigt også udført forskelligt. Man kan derfor ikke konkludere hvorvidt prævalensen for tegn/symptomer ligger lavere end i Norge. Dog ser man samme tendenser i HALT 2 som i de norske prævalensaudits, at urinvejsinfektioner er de hyppigst forekommende og udgør næsten halvdelen af de samlede infektioner, mens hud- og sårinfektioner udgør op mod 1/3. Luftvejsinfektionerne er hyppigere i de norske audits, hvilket kan tænkes at være årstidsbetingede. Ved HALT 2 var den samlede prævalens for antibiotikabehandlinger 11,9% (prævalens på hhv. 5,9% for terapeutisk behandling og 6,0% for profylaktisk behandling). En prævalens på 5,9% for terapeutisk behandling er lidt højere end den samlede prævalens på 5,0% for tegn/symptomer på infektion, hvilket kunne indikere at registreringen af tegn/symptomer måske er underrapporteret. I henhold til protokollen skulle man, ved beboere som var i antibiotikabehandling, have registreret tegn/symptomer indenfor de forudgående 14 dage, hvilket måske ikke altid har været muligt. Det kunne dog også indikere, at ordinationen af antibiotika gives på et løst grundlag uden tilstrækkelig forekomst af tegn/symptomer. Fx var prævalens for terapeutisk behandling af urinvejsinfektion 3,9%, mens prævalensen for tegn/symptomer for urinvejsinfektioner kun samlet var 2,4% (hhv. 1,4% opfyldte kriterierne og 1,0% opfyldte ikke kriterierne).
I alt 67 beboere fik profylaktisk behandling for urinvejsinfektion (5,3%). Hvorvidt denne relative stor andel er klinisk velbegrundet skal ikke kunne siges, men i en tid hvor antibiotikaforbruget i Danmark ser ud til at stige og hvor vi ser stigning i antallet af resistente bakterier, kan det måske være relevant at få sat fokus på dette område. En meget stor del af beboerne var inkontinente hhv. 29,2% (urininkontinente) og 29,5% (både urin- og fækalinkontinente). Associationen mellem inkontinens (brug af ble) og urinvejsinfektion er desværre ikke ordentligt belyst, men urininkontinens og brug af ble kan tænkes at være en medvirkende faktor til urinvejsinfektion. Urininkontinens kan ofte mindskes eller afhjælpes helt ved pædagogisk indsats eller egentlig behandling hvilket måske kunne mindske brugen af antibiotika til behandling/profylakse af urinvejsinfektion. I forbindelse med valg af urininkontinenshjælpemiddel bør urininkontinensen derfor udredes med henblik på behandling og/eller optimal anvendelse af hjælpemiddel.
Den i HALT 2 fundne prævalens for antibiotikaforbrug var lidt større end resultatet fra de tre forudgående projekter (fig. 13). Da der ikke er andre undersøgelser af antibiotikaforbrug på plejehjem i Danmark, er det ikke umiddelbart muligt at relatere de fundne prævalenser til noget.

Figur 13. Prævalens for beboere i antibiotisk behandling/profylakse hhv. ved ESAC- og HALT-projekterne.



Mulige fremtidige perspektiver

Formålet med en eller flere fortløbende landsomfattende prævalensaudit i Danmark vil såvel lokalt som nationalt være at give et opdateret overblik over forekomsten af infektioner og forbrug af antibiotika, samt at skabe opmærksomhed omkring hygiejnen på plejehjem og dermed medvirke til en infektionsforebyggende og uddannelsesmæssig effekt på de deltagende plejehjem.
Registrering er en forudsætning for at kunne følge udviklingen i forekomsten af infektioner og forbrug af antibiotika, og kan bruges til at vurdere nødvendigheden af hygiejniske interventioner og evaluere udførte forebyggende tiltag på plejehjem. En prævalensundersøgelse bliver på denne måde også et kvalitetsudviklingsværktøj.
Formålet ved eventuelt kommende tilsvarende prævalensaudits er primært, at alle plejehjem skal kunne vurdere egne prævalenstal i forhold til tidligere resultater og sekundært at sammenligne med kommunale-, regionale- og landsgennemsnit.

CEI vil gerne takke alle deltagende plejehjem og kontaktpersoner for deres deltagelse og store arbejdsindsats.

AFD./AFS. NR. ___ ___ ___ ___ BEBOERS DELTAGERNR. ___ ___ ___ ___

Institutionserhvervede infektioner, antibiotikaresistens, antibiotikaforbrug og infektionshygiejniske resurser på europæiske plejehjem o.l. institutioner (HALT 2)

BILAG 1. BEBOERSKEMA

Vigtig bemærkning: Som et minimum **SKAL** første side af beboerskemaet udfyldes for **ALLE** beboere, som er til stede på plejehjemmet kl. 8.00 på audit-dagen, som har boet på plejehjemmet i min. 24 timer og som derfor **SKAL** inkluderes i auditten. **NB!:** Det anbefales, at auditøren tildeler alle afd./afs. fortløbende numre (01, 02, etc.) og beboerne fortløbende deltagernummer (001, 002 etc.) og skriver dette på hver side af den enkelte beboers beboerskema, for at kunne holde styr på alle data for den enkelte beboer.

BEBOER DATA

KØN	☐	*Mand*	☐	*Kvinde*
FØDSELSÅR	___ ___ ___ ___		*(åååå)*	
LÆNGDE PÅ OPHOLD PÅ PLEJEHJEMMET	☐	*Mindre end 1 år*	☐	*1 år eller længere*
INDLÆGGELSE PÅ HOSPITAL INDEN FOR DE SENESTE 3 MÅNEDER	☐	*Ja*	☐	*Nej*
OPERATION INDEN FOR DE SIDSTE 30 DAGE	☐	*Ja*	☐	*Nej*
ER TIL STEDE:				
- URINVEJSKATETER	☐	*Ja*	☐	*Nej*
- IV-KATETER (VENFLON EL. CVK)	☐	*Ja*	☐	*Nej*
- ER INKONTINENT	☐	*Ja, begge dele*	☐	*Nej*
(URIN OG/ELLER FÆCAL)	☐	*Ja, kun urin*	☐	*Ja, kun fæcal*
- SÅR				
- LIGGE/TRYKSÅR	☐	*Ja*	☐	*Nej*
- ANDRE SÅR	☐	*Ja*	☐	*Nej*
- DESORIENTERET/KONFUS (I TID OG/ELLER STED)	☐	*Ja*	☐	*Nej*
- MOBILITET ☐ *Oppegående*	☐	*Kørestolsbruger*	☐	*Sengeliggende*

På dagen får/har beboer:

☐ **BEHANDLING/PROFYLAKSE MED ANTIBIOTIKA** → **UDFYLD KUN SIDE 2 AF SKEMAET**

HVIS: (1) Beboer er i profylaktisk antibiotikabehandling
EL. (2) Beboer er i terapeutiske antibiotikabehandling
OG der er **ikke** tegn/symptomer til stede på dagen

(**NB!** Der skal ikke registreres tegn/symptomer, som var til stede **før** behandling, hvis denne er påbegyndt **før** tilflytning. Hvis antibiotikabehandling er påbegyndt **efter** nylig tilflytning, **OG** der har tidligere været tegn/symptomer på en relateret infektion, skal hele resten af skemaet udfyldes)

☐ **TEGN/SYMPTOMER PÅ EN INFEKTION** → **UDFYLD KUN SIDE 3-6 AF SKEMAET**

HVIS: Tegn/symptomer er til stede på dagen, **OG** disse var ikke til stede el. under inkubation ved en nylig tilflytning, **OG** beboer er ikke i profylaktisk el. terapeutisk antibiotikabehandling på dagen

☐ **ANTIBIOTIKA OG TEGN/SYMPTOMER PÅ EN INFEKTION** → **UDFYLD HELE RESTEN AF SKEMAET**

HVIS: (1) Beboer har tegn/symptomer
OG er i antibiotikabehandling (uanset om dette er relateret)
EL. (2) Beboer er i antibiotikabehandling påbegyndt **efter** nylig tilflytning
OG der har tidligere været tegn/symptomer på en relateret infektion

AFD./AFS. NR. ___ ___ ___ ___ BEBOERS DELTAGERNR. ___ ___ ___ ___

DATA FOR ANTIBIOTIKABEHANDLING

	Antibiotikum – 1	Antibiotikum – 2	Antibiotikum – 3	Antibiotikum - 4
NAVN PÅ ANTIBIOTIKUM: (brug kode listen)	……....	……....	……....	……....
ADMINISTRATIONS MÅDE	☐ *Oral* ☐ *Parenteral (IM, IV el. SK)* ☐ *Anden*	☐ *Oral* ☐ *Parenteral (IM, IV el. SK)* ☐ *Anden*	☐ *Oral* ☐ *Parenteral (IM, IV el. SK)* ☐ *Anden*	☐ *Oral* ☐ *Parenteral (IM, IV el. SK)* ☐ *Anden*
ER SEPONERINGS-DATO/DATO FOR REVISION AF BEHANDLING NOTERET I JOURNAL	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*
TYPE AF ANTIBIOTIKA-BEHANDLING	☐ *Profylaktisk* ☐ *Terapeutisk*	☐ *Profylaktisk* ☐ *Terapeutisk*	☐ *Profylaktisk* ☐ *Terapeutisk*	☐ *Profylaktisk* ☐ *Terapeutisk*
ANTIBIOTIKA ER GIVET TIL BEHANDLING AF HVILKEN TYPE INFEKTION: *SPECIFICER:*	☐ *Urinvejs* ☐ *Genitale/underliv* ☐ *Hud el. sår* ☐ *Luftvejs* ☐ *Gastrointestinal* ☐ *Øjen* ☐ *Øre, næse, mund* ☐ *Systemisk* ☐ *Uforklarlig feber* ☐ *Anden* ……....	☐ *Urinvejs* ☐ *Genitale/underliv* ☐ *Hud el. sår* ☐ *Luftvejs* ☐ *Gastrointestinal* ☐ *Øjen* ☐ *Øre, næse, mund* ☐ *Systemisk* ☐ *Uforklarlig feber* ☐ *Anden* ……....	☐ *Urinvejs* ☐ *Genitale/underliv* ☐ *Hud el. sår* ☐ *Luftvejs* ☐ *Gastrointestinal* ☐ *Øjen* ☐ *Øre, næse, mund* ☐ *Systemisk* ☐ *Uforklarlig feber* ☐ *Anden* ……....	☐ *Urinvejs* ☐ *Genitale/underliv* ☐ *Hud el. sår* ☐ *Luftvejs* ☐ *Gastrointestinal* ☐ *Øjen* ☐ *Øre, næse, mund* ☐ *Systemisk* ☐ *Uforklarlig feber* ☐ *Anden* ……....
HVOR ER DET ORDINERET?	☐ *På plejehjemmet* ☐ *På hospital* ☐ *Andet sted*	☐ *På plejehjemmet* ☐ *På hospital* ☐ *Andet sted*	☐ *På plejehjemmet* ☐ *På hospital* ☐ *Andet sted*	☐ *På plejehjemmet* ☐ *På hospital* ☐ *Andet sted*
HVEM HAR ORDINERET?	☐ *Alm. prak. læge* ☐ *Læge tilknyttet plejehjemmet* ☐ *Specialist* ☐ *Anden*	☐ *Alm. prak. læge* ☐ *Læge tilknyttet plejehjemmet* ☐ *Specialist* ☐ *Anden*	☐ *Alm. prak. læge* ☐ *Læge tilknyttet plejehjemmet* ☐ *Specialist* ☐ *Anden*	☐ *Alm. prak. læge* ☐ *Læge tilknyttet plejehjemmet* ☐ *Specialist* ☐ *Anden*
VED URINVEJSINF.: ER DER UDFØRT STIKSTEST?	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*
PRØVE TAGET, FØR ANTIBIOTIKA-BEHANDLING?	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*	☐ *Nej* ☐ *Ja*

ISOLEREDE MIKROORGANISMER

NAVN PÅ FUNDNE MIKROORGANIS-MER (brug kode listen)	1	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___
	2	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___
	3	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___ ___
Ved fund af specifikke resistente bakterier (se kodelisten over mikroorganismer)					
ANTIBIOTIKA-RESISTENS (se kode listen)	1	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?
	2	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?
	3	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ?

AFD./AFS. NR. ___ ___ ___ ___ BEBOERS DELTAGERNR. ___ ___ ___ ___

TEGN OG SYMPTOMER PÅ INFEKTION

VIGTIG BEMÆRKNING:
Alle **aktive** infektioner erhvervet i sundhedssektoren til stede på overvågningsdagen skal registreres. En infektion er aktiv, når tegn/symptomer på infektionen **er** til stede på overvågningsdagen **ELLER** tegn/symptomer **var** tidligere til stede og beboer er (stadig) i **behandling** for infektionen på overvågningsdagen. Tilstedeværelsen af tegn/symptomer skal have været til stede inden for max. 14 dage før overvågningsdagen for at kunne afgøre, hvorvidt den behandlede infektion matcher en af definitionerne.
Ingen tegn/symptomer bliver registreret i registreringsprogrammet. Kun den samlede diagnose i de grå tekstbokse vil blive overført i det endelige registreringsprogram.

*Feber: 1) enkelt måling (oral/øre) > 37,8°C eller 2) flere oralmålinger > 37,2°C el. flere rektalmålinger > 37,5°C el. 3) > 1,1°C over tidligere etableret/registreret baseline for beboer (oral/øre/armhulen)
**Leukocytose: 1) Neutrofili > 14,000 leukocytter/mm^3 eller 2) venstreskift (> 6 % bånd eller ≥ 1500 bånd/mm^3)
§Akut forandring i mentale status i forhold til baseline: Akut opstået + svingende forløb + uopmærksomhed OG enten uorganiseret tankegang el. ændret bevidsthedsniveau.
§§Akut funktionelle tilbagegang: Ny 3 point stigning i den samlede ADL-score (Range 0-28) fra baseline baseret på 7 ADL parametre (seng mobilitet, overførsel, bevægelse, påklædning, toilet brug, personlig hygiejne, spisning) hver scoret fra 0 (uafhængige) - 4 (total afhængighed) el. øget afhængighed defineret af andre parametre end ADL

URINVEJSINFEKTION

☐ Beboer uden urinvejskateter

TEGN/SYMPTOMER
*Mindst **et** af følgende(1, 2 el. 3) kriterier:*

☐ 1) Akut dysuri EL. akut smerte/hævelse el. ømhed af testikler, bitestikler el. prostata

☐ 2) Feber* EL. leukocytose** **OG**
et eller flere af følgende:
- ☐ Akut costovertebral vinkel ømhed
- ☐ Suprapubisk smerte/ømhed
- ☐ Blod i urinen
- ☐ Ny el. markant øget hyppigheden
- ☐ Ny el. markant øget vandladningstrang
- ☐ Ny el. markant øget inkontinens

☐ 3) Ingen Feber* EL. leukocytose** **OG**
to eller flere af følgende:
- ☐ Ny el. markant øget hyppigheden
- ☐ Ny el. markant øget vandladningstrang
- ☐ Ny el. markant øget inkontinens
- ☐ Suprapubisk smerte/ømhed
- ☐ Blod i urinen

Urindyrkning
☐ Ikke udført, negativ el. resultat ukendt
☐ Urindyrkning udført **OG**:
- ☐ > 10^5 cfu/ml af max. 2 arter mikroorganismer i midtstråle urinprøve

EL.

- ☐ 10^2 cfu/ml af en hvilken som helst mikroorganisme i urin fra kateterprøve

☐ Beboer med urinvejskateter

TEGN/SYMPTOMER
*Mindst **et** af følgende(1, 2, 3 el. 4) kriterier:*

☐ 1) Feber*, kulderystelser EL. nyopstået hypotension **UDEN** anden form for infektion

☐ 2) Akut forandring i mental status§ EL. akut funktionel tilbagegang§§ **UDEN** anden diagnose **OG** leukocytose**

☐ 3) Nye suprapubiske el. costovertebral vinkel smerter el. ømhed

☐ 4) Purulent sekretion omkring kateter el. akutte smerter, hævelse el. ømhed af testikler, bitestikler, el. prostata

Urindyrkning
☐ Ikke udført, negativ el. resultat ukendt
☐ Urindyrkning udført **OG**:
- ☐ > 10^5 cfu/ml af en hvilken som helst mikroorganisme i urin fra kateterprøve

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE
☐ Tegn/symptomer **OG** urin kultur positiv: INFEKTION BEKRÆFTET
☐ Tegn/symptomer **OG** urindyrkning ikke udført/negative/resultater ukendte: INFEKTION SANDSYNLIG

RESULTAT AF URINSTIX (nitrit, blod og/eller leukocytter) Negativ ☐ Positiv ☐ Ikke udført

LUFTVEJSINFEKTION

ALMINDELIG FORKØLELSE ELLER SVÆLGKATAR (PHARYNGITIS)

*Mindst **to** af følgende kriterier:*

- ☐ ”løbende næse” el. nysen
- ☐ ”stoppet næse” (nasal obstruktion)
- ☐ ”Ondt i halsen” el. hæshed el. synkebesvær
- ☐ Tør hoste
- ☐ Hævede el. ømme glandler/kirtler på halsen (cervical lymfadenopati)

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

INFLUENZA (KAN OGSÅ FOREKOMME UDEN FOR SÆSONEN)

***Begge** af følgende kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ Feber (se s. 3)

OG

*Mindst **tre** af følgende:*

- ☐ Kuldegysninger
- ☐ Nyopstået hovedpine el. øjensmerter
- ☐ Myalgier el. ømhed i kroppen
- ☐ Utilpashed el. tab af appetit
- ☐ ”Ondt i halsen”
- ☐ Ny el. øget tør hoste

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

NEDRELUFTVEJSINFEKTION

☐ Der **foreligger** røntgen af thorax, som tyder på pneumoni el. nyt infiltrat

↓

TEGN/SYMPTOMER

***Begge** af følgende kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ Mindst **et** af følgende kriterier:
  - ☐ Ny el. øget hoste
  - ☐ Ny el. øget purulent sputum
  - ☐ O_2-mætning < 94 % el. reduceret > 3 % fra baseline
  - ☐ Anormaliteter fundet ved lungeundersøgelse (nye el. ændret)
  - ☐ ”Brystsmerter”
  - ☐ Dyspnø el. respirationsfrekvens ≥ 25/min.

OG

- ☐ En eller flere tegn/symptomer (feber, leukocytose, akut forværring af mental el. fysisk status, se s. 3)

☐ Der **foreligger ikke** røntgen af thorax, som tyder på pneumoni el. infiltrat

↓

TEGN/SYMPTOMER

***Begge** af følgende kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ Mindst **to** af følgende kriterier:
  - ☐ Ny el. øget hoste
  - ☐ Ny el. øget purulent sputum
  - ☐ O_2-mætning < 94 % el. reduceret > 3 % fra baseline
  - ☐ Anormaliteter fundet ved lungeundersøgelse (nye el. ændret)
  - ☐ ”Brystsmerter”
  - ☐ Dyspnø el. respirationsfrekvens ≥ 25/min.

OG

- ☐ En eller flere tegn/symptomer (feber, leukocytose, akut forværring af mental el. fysisk status, se s. 3)

Fravær af andre forhold, så som kronisk hjertesvigt, som kan være skyld i de fundne symptomer

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

☐ Kriterier for tegn/symptomer er opfyldt OG der foreligger røntgen:
PNEUMONI ER BEKRÆFTET

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

☐ Kriterier er opfyldt:
ANDEN NEDRELUFTVEJSINFEKTION ER BEKRÆFTET

HUDINFEKTION

CELLULITIS/SÅR-/BLØDDELSINFEKTION

Et *af følgende(1 el. 2) kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ 1) Pus fra sår, hud el. bløddele (fx pustler, vesikler el. bylder)
- ☐ 2) Fire el. flere nye el. forværrede tegn/symptomer:
  - ☐ Varme i afficeret område
  - ☐ Smerte el. ømhed i afficeret område
  - ☐ Rødme i afficeret område
  - ☐ Purulent sekretion fra afficeret område
  - ☐ Hævelse i afficeret område
  - ☐ En el. flere tegn/symptomer (feber, leukocytose, akut forværring af mental el. fysisk status (se s. 3)

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE
- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

BRUG AF ANTIBIOTIKA
- ☐ Lokal antibiotisk behandling (fx creme, salve)

FNAT (SCABIES)

Begge *af følgende kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ Makulopapuløst og /el. kløende udslæt

OG

Mindst ***et*** *af følgende:*

- ☐ Klinisk diagnosticeret af læge
- ☐ Bekræftet ved laboratorieundersøgelser (dyrkning, positiv skrabning el. biopsi)
- ☐ Epidemiologisk forbindelse til andet laboratoriebekræftet fnat (scabies) tilfælde

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE
- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

HERPES SIMPLEX EL. HERPES ZOSTER

Begge *af følgende kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ Vesiculært udslæt

OG

- ☐ Klinisk diagnosticeret af læge el. bekræftet ved laboratorieundersøgelser

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE
- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

HUDINFEKTION PGA. SVAMP (FUNGAL HUDINFEKTION)

Begge *af følgende kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ Karakteristisk udslæt el. hudlæsioner

OG

- ☐ Klinisk diagnosticeret af læge el. bekræftet ved laboratorieundersøgelser (dyrkning, positiv skrabning el. biopsi)

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE
- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

GASTROINTESTINAL INFEKTION

GASTROENTERITIS

Et *af følgende (1, 2 el. 3) kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ 1) Diarré (tre el. flere flydende el. vandige afføringer over en periode på 24 timer)
- ☐ 2) Opkastning (to el. flere episoder over en periode på 24 timer)
- ☐ 3) **Begge** af følgende kriterier skal være opfyldt:
  - ☐ Påvisning af bakteriologiske el. virale patogener i fæcesprøve

  OG
  - ☐ Mindst et af følgende: kvalme, opkast, abdominalsmerter el. -ømhed, diarré

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE
- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFEKTION

Begge *af følgende kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ Mindst et af følgende kriterier: diarré (tre el. flere flydende el. vandige afføringer over en periode på 24 timer) EL. fund af toksisk megacolon ved røntgen undersøgelse

OG

- ☐ Mindst **et** af følgende kriterier:
  - ☐ Fund af *C. difficile*, toxin A el. B el. positiv PCR i fæcesprøve
  - ☐ Pseudomembranøs colitis fundet ved endoskopi, kirurgi el. biopsi

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE
- ☐ Kriterier for tegn/symptomer er opfyldt + positiv test EL. pseudomembranøs colitis: INFEKTION BEKRÆFTET

INFEKTION I ØJNE, ØRE, NÆSE, MUND

ØJENBETÆNDELSE (CONJUNCTIVITIS)

Et *af følgende(1, 2 el.3) kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ 1) Purulent eksudat i et el. begge øjne i min. de sidste 24 timer
- ☐ 2) Ny el. øget rødme af conjunctiva med el. uden kløen
- ☐ 3) Ny el. øget smerte i conjunctiva til stede i min. de sidste 24 timer

Symptomer må ikke skyldes allergi el. traume i conjunctiva

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

BRUG AF ANTIBIOTIKA

- ☐ Lokal antibiotisk behandling (fx creme, salve)

ØREINFEKTION

Et *af følgende(1 el 2) kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ 1) Klinisk diagnosticeret af læge
- ☐ 2) Nyt purulent eksudat fra et el. begge ører (er der ikke nyt purulent eksudat kræves symptomer, så som øresmerter el. rødme)

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

BIHULEBETÆNDELSE (SINUSITIS)

- ☐ Klinisk diagnosticeret af læge

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

SVAMP I MUNDHULEN (ORAL CANDIDIASIS)

Begge *af følgende kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ Tilstedeværelse af hævede hvide pletter på betændt slimhinde EL. plaques på mundslimhinden

OG

- ☐ Klinisk diagnosticeret af læge el. tandlæge

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

BAKTERIÆMI

Et *af følgende(1 el.2) kriterier skal være opfyldt:*

- ☐ 1) Fund af to identiske mikroorganismer i to eller flere bloddyrkninger
- ☐ 2) Fund af en mikroorganisme i en enkelt bloddyrkning, som formodes ikke at være forurening

OG

Mindst **én** af følgende:

- ☐ Feber (for definition s. 3)
- ☐ Ny hypotermi (< 34,5°C el. temp. kan ikke måles med anvendte termometer)
- ☐ Fald i det systoliske blodtryk på > 30 mm Hg fra baseline

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

UFORKLARLIGE FEBRILE EPISODER

- ☐ I beboers journal skal der være beskrevet to el. flere febrile episoder (se definition s. 3) med min. 12 timers mellemrum indenfor en 3-dagsperiode uden kendt infektiøs el. ikke-infektiøs årsag

↓

INFEKTIONSBEKRÆFTELSE

- ☐ Kriterier er opfyldt: INFEKTION BEKRÆFTET

ANDEN/ANDRE INFEKTION(ER)

Specificer

Institutionserhvervede infektioner, antibiotikaforbrug, antibiotikaresistens og infektionshygiejniske resurser på europæiske plejehjem o.l. institutioner (HALT 2)

BILAG 2. INSTITUTIONSSKEMA

Vigtig bemærkning: Hvert plejehjem som deltager i prævalensauditten af institutionserhvervede infektioner og brug af antibiotika skal udfylde dette spørgeskema om plejehjemmet. Udfyldelse af dette spørgeskema er afgørende for auditten, idet dette skema står for indsamling af vigtige strukturelle og funktionelle karakteristika, grundlæggende informationer og oplysninger om antibiotikapolitik på det deltagende plejehjem.
Ud fra tidligere erfaring anbefales det, at det er plejehjemmets leder som udfylder skemaet. Hvis han/hun ikke ser sig i stand til at svare på specifikke spørgsmål, anbefales det, at vedkommende kontakter eventuelle personer som kan.

A – GENERELLE INFORMATIONER OM PLEJEHJEMMET

Dato for audit (dd/mm/åååå) ___ ___ 2 0 1 3

Plejehjemmets navn:……

Plejehjemmets deltagernummer (tildeles af koordinatoren) _____

Ejerskabsforhold: ☐ *Privat ejet* ☐ *Offentligt ejet*

Sygeplejerske er til stede hele døgnet? ☐ *Ja* ☐ *Nej*

Andet plejepersonale er til stede hele døgnet? ☐ *Ja* ☐ *Nej*

Antal lejligheder (beboelsesenheder) på plejehjemmet:
Totale antal LEJLIGHEDER (beboelsesenheder) _____

Totale antal LEJLIGHEDER (beboelsesenheder) med kun én beboer _____

B – FORHOLD PÅ PLEJEHJEMMET (I TAL)

NB! Denne tabel opsummerer data fra alle udfyldte Afd./Afs. skemaerne (som IKKE må indsendes, da de kan indeholde personfølsomme data) for samtlige beboere på plejehjemmet.

PÅ AUDIT-DAGEN ER DET TOTALE ANTAL PÅ PLEJEHJEMMET:

Pladser/mulige beboere (*plejehjemmets totale kapacitet*) _____

Hospitalsindlagte beboere
(som ikke er til stede på audit-dagen og derfor **ikke** inkluderes) _____

Beboere (belagte pladser, inkl. alle beboere) _____

Beboere, som er til stede kl. 8.00 på audit-dagen, som har boer på plejehjemmet i min. 24 timer og som derfor **SKAL** inkluderes i auditten _____

Beboere over 85 år _____

Mandlige beboere _____

Beboere i systemisk antibiotikabehandling/profylakse (ikke lokal behandling) _____

Beboere med tegn/symptomer på infektion _____

Beboere med urinvejskateter _____

Beboere med IV-kateter (perifer (venflon) el. centralt venekateter (CVK)) _____

Beboere med liggesår _____

Beboere med andre sår _____

Beboere som er desorienteret/konfus _____

Beboere som er kørestolsbruger el. sengeliggende _____

Beboere som er opereret inden for de sidste 30 dage _____

Beboere som er inkontinente (urin/fækal/begge dele) _____ _____ _____

C - LÆGEBEHANDLING OG KOORDINERING

1. Hvordan er læger tilknyttet plejehjemmet?
   Er lægehjælpen, inkl. ordinering af antibiotika til beboerne:
   - ☐ Kun beboernes egen alment praktiserende læger
   - ☐ Kun læger ansat af plejehjemmet
   - ☐ Begge dele: beboernes egen alment praktiserende læger og læger ansat af plejehjemmet.

2. Bliver medicinske aktiviteter på plejehjemmet koordineret af en koordinerende læge?
   - ☐ Nej, der er ingen koordinering af de medicinske aktiviteter (**NB! Hvis Nej, gå til spørgsmål 4**)
   - ☐ Ja, en koordinerende læge er udpeget blandt de alment praktiserende læger
   - ☐ Ja, en koordinerende læge er udpeget blandt de ansatte læger på plejehjemmet
   - ☐ Ja, en koordinerende læge som kommer udefra koordinerer de medicinske aktiviteter.

3. Hvilke opgaver varetages (rent praktisk) af den koordinerende læge?
   - ☐ Lægefaglig behandling af beboere
   - ☐ Organisering af den lægefaglige vagt-tjeneste på plejehjemmet (kontinuitet af den lægefaglige behandling)
   - ☐ Tilsyn med alle beboernes medicinjournaler (også for beboere der behandles af egen alment praktiserende læge)
   - ☐ Uddannelse af læger på plejehjemmet
   - ☐ Uddannelse af plejepersonale på plejehjemmet
   - ☐ Udvikling af antibiotikapolitik på plejehjemmet
   - ☐ Udvikling af plejestrategier på plejehjemmet
   - ☐ Udvikling af infektionsforebyggelse på plejehjemmet
   - ☐ Koordinering af vaccinationspolitik på plejehjemmet
   - ☐ Organisering af møder med alment praktiserende læger for at standardisere den lægefaglige behandlingspraksis/-politik
   - ☐ Publicering af medicinske aktiviteter på plejehjemmet
   - ☐ Ingen af de ovennævnte

4. Har følgende personer adgang til samtlige beboeres journaler?
   De(n) koordinerende læge(r)? ☐ Ja ☐ Nej
   Plejepersonalet? ☐ Ja ☐ Nej

D – INFEKTIONSFOREBYGGELSE OG -OVERVÅGNING PÅ PLEJEHJEMMET

1. Er der en (nøgle)person (hygiejneuddannet el. udpeget person), som er ansvarlig for infektionsforebyggelse og -overvågning på plejehjemmet?
   ☐ Ja ☐ Nej (**NB! Hvis Nej, gå til spørgsmål 3**)

2. Hvad er (nøgle)personen af uddannelse:
   - ☐ Sosu-assistent/sygehjælper
   - ☐ Sygeplejerske
   - ☐ Læge
   - ☐ Der er både en sygeplejerske og en læge

   Er denne/disse person(er):
   - ☐ Ansat på plejehjemmet
   - ☐ Ikke ansat af plejehjemmet
   - ☐ Der er både ansatte og ikke ansatte af plejehjemmet

3. Hvilke af følgende opgaver udføres på plejehjemmet?
   - ☐ Uddannelse i infektionsforebyggelse af sygepleje- og andet sundhedsfagligt personale
   - ☐ Uddannelse i infektionsforebyggelse af læger og medicinsk personale
   - ☐ Udvikling af plejeprotokoller/-planer
   - ☐ Registrering af beboere, som er koloniseret/inficeret med multi-resistente mikroorganismer
   - ☐ Udpegning af person som står for at undersøge og videreapporterer udbrud
   - ☐ Feedback på overvågningsresultaterne til sygepleje/medicinsk personale

- ☐ Tilsyn med desinfektion og sterilisation af medicinsk og plejerelaterede udstyr
- ☐ Udpegning af person som står for isolations- og generelle hygiejniske retningslinjer i forbindelse med beboere koloniseret med resistente mikroorganismer
- ☐ Tilbud om influenzavaccination til alle beboere
- ☐ Organisering af, kontrol med, feedback på håndhygiejne på plejehjemmet
- ☐ Organisering af, kontrol med, feedback på audit af infektionsforebyggelse og overvågning på plejehjemmet med regulære intervaller
- ☐ Ingen af de ovenfor angivne opgaver

4. Er der et udvalg (internt el. eksternt) med ansvar for infektionsforebyggelse og -overvågningspolitik på plejehjemmet? ☐ Ja ☐ Nej

5. Hvor mange møder holdt dette udvalg sidste år?
Antal møder sidste år? └┴┴┴┴┘

6. Har plejehjemmet en officiel kontakt (ifm. rådgivning) til en hygiejneorganisation/-sygeplejerske:
på et hospital? ☐ Ja ☐ Nej
i kommunen? ☐ Ja ☐ Nej

7. Er der en skriftlig retningslinje/vejledning på plejehjemmet for:
Håndtering af MRSA-bærere/bærere af andre resistente mikroorganismer? ☐ Ja ☐ Nej
Håndhygiejne? ☐ Ja ☐ Nej
Håndtering af urinvejskatetre? ☐ Ja ☐ Nej
Håndtering af IV-katetre? ☐ Ja ☐ Nej
Håndtering af parenteral ernæring? ☐ Ja ☐ Nej

8. Findes der et overvågningsprogram for institutionserhvervede infektioner på plejehjemmet? (Årlig rapport om antal urinvejsinfektioner, luftvejsinfektioner etc.)
☐ Ja ☐ Nej

9. Hvilke af følgende produkttyper benyttes på plejehjemmet til håndhygiejne?
- ☐ Alkoholbaserede hånddesinfektionsmidler
- ☐ Alkoholbaserede servietter
- ☐ Flydende sæbe
- ☐ Et stykke håndsæbe

10. Hvilken form for håndhygiejne benyttes oftest på plejehjemmet? (NB! Kun ét svar)
- ☐ Håndhygiejne med alkoholbaserede hånddesinfektionsmidler
- ☐ Håndhygiejne med vand og almindelig sæbe
- ☐ Håndhygiejne med vand og desinficerende sæbe

11. Hvor mange liter alkoholbaserede hånddesinfektionsmidler blev der brugt sidste år?
Totale årlige forbrug i liter (L/sidste år)
└┴┴┴┴┘

12. Blev der sidste år afholdt kursus i korrekt håndhygiejne for plejepersonalet på plejehjemmet?
☐ Ja ☐ Nej

13. Hvis der sidste år blev afholdt kursus i korrekt håndhygiejne, hvem omfattede dette?
- ☐ Læger
- ☐ Sygeplejersker
- ☐ Sosu-assistenter/sygehjælpere
- ☐ Andet plejepersonale
- ☐ Diverse terapeuter
- ☐ Rengøringspersonale

14. Hvilke af følgende værnemidler er tilgængelige for personalet på plejehjemmet?
Handsker ☐ Ja ☐ Nej
Masker ☐ Ja ☐ Nej
Kitler med langeærmer ☐ Ja ☐ Nej
Forklæder ☐ Ja ☐ Nej
Beskyttelsesbriller ☐ Ja ☐ Nej

E – ANTIBIOTIKAPOLITIK

1. Bruger plejehjemmet en ”restriktiv liste” over hvilke antibiotika, som ikke må ordineres? (Er der en begrænsning for, hvilke typer af antibiotika, der må ordineres?) ☐ Ja ☐ Nej

2. Hvis der er en ”restriktiv liste”, hvilke typer af antibiotika er der begrænset brug af? (dvs. antibiotika der kræver uddybende begrundelse for udskrivning el. ikke må anvendes)
   - ☐ Carbapenemer
   - ☐ 3. generation Cefalosporiner
   - ☐ Fluorquinoloner
   - ☐ Vancomycin
   - ☐ Mupirocin (bactroban)
   - ☐ Glykopeptider (vancomycin, teicoplanin)
   - ☐ Bredspektret antibiotika
   - ☐ Intravenøst administreret antibiotika

3. Hvilke af følgende er til stede/tilgængelig på plejehjemmet?
   - ☐ Et ”antibiotikaudvalg/komité”
   - ☐ Regelmæssig uddannelse i/opdatering af rationel antibiotikabrug (god klinisk praksis) (min. 1 gang/år)
   - ☐ Skriftlige retningslinjer for rationel antibiotikabrug (god klinisk praksis) på plejehjemmet
   - ☐ Opgørelse over årligt forbrug af de forskellige typer antibiotika
   - ☐ Et system som minder det sundhedsfaglige personale om vigtigheden af mikrobiologiske prøvetagninger og dyrkninger, der tages for at få vejledning om bedste antibiotikavalg
   - ☐ Lokal oversigt over antibiotikaresistens (resistensprofil) på plejehjemmet eller regionalt
   - ☐ Obligatorisk brug af en ”begrundelsesformular” ved udskrivning af antibiotika, som står på den lokale ”restriktiv liste”
   - ☐ Apoteker/farmaceut, som kan giver råd om antibiotikabehandling/valg på plejehjemmet
   - ☐ Retningslinjer for behandling, hvor et særligt kapitel omhandler antibiotikabehandling
   - ☐ Feedback til de alment praktiserende læger om antibiotikaforbrug på plejehjemmet
   - ☐ Intet af det ovenfor angivne

4. Hvis der er nedskrevne retningslinjer for behandlinger på plejehjemmet, omfatter de:
   - Luftvejsinfektioner ☐ Ja ☐ Nej
   - Urinvejsinfektioner ☐ Ja ☐ Nej
   - Sår- og bløddelsinfektioner ☐ Ja ☐ Nej

5. Benyttes urinstix til diagnosticering af urinvejsinfektioner på plejehjemmet?
   ☐ Altid/oftest ☐ Nogen gange ☐ Aldrig

6. Er der et fungerende overvågningsprogram for antibiotikaforbrug og feedback på plejehjemmet? ☐ Ja ☐ Nej

7. Er der et fungerende overvågningsprogram for resistente mikroorganismer på plejehjemmet? (*Årlig opsummerende rapport for MRSA, Clostridium difficile, etc.*) ☐ Ja ☐ Nej

F – HVORDAN BLEV AUDITTEN FORETAGET PÅ PLEJEHJEMMET?

1. Hvem har indsamlet data til HALT 2-auditten?
   - ☐ En læge som er ansat på plejehjemmet
   - ☐ En sygeplejerske
   - ☐ En anden person

2. Hvis en læge ikke var involveret i dataindsamlingen, blev data valideret af en læge?
   ☐ Ja ☐ Nej

HALT 2-projektgruppen takker dig/jer for deltagelsen!