



# Hygiejne i Hjemmeplejen og på Plejecentre

## Forholdsregler ved CPO og CPE

### Baggrund

Infektion med carbapenemase-producerende organismer (CPO) kan medføre alvorlig sygdom hos især syge og svækkede personer. Da bakterierne er multiresistente, kan sådanne infektioner være vanskelige at behandle.

CPO er multiresistente bakterier, der er resistente (modstandsdygtige) over for de antibiotika, man normalt bruger til behandling af denne type infektioner. CPO kan opdeles i to hovedgrupper: 1) tarmbakterier: carbapenemase-producerende enterobakterier (CPE), f.eks. *E. coli* og *K. pneumoniae*, og 2) miljøbakterier: *P. aeruginosa* og *A. baumannii*. CPE-betegnelsen anvendes således, når det drejer sig om tarmbakterier, og de udgør således en delmængde af CPO.

### Formål

At sundhedspersonalet udøver en ensartet behandling af borgeren, hvor de generelle og supplerende infektionshygiejniske forholdsregler håndteres korrekt, således at smitte undgås. Derudover at man ikke belaster borgeren yderligere ved at stigmatisering. Dette er særdeles vigtigt da borgeren oftest vil have en meget langvarig bæretilstand, der ikke kan behandles.

### Smittevej

Smittemåden varierer med typen af CPO. Tarmbakterierne (CPE) smitter ved direkte og indirekte kontakt samt fækal-oralt. *Pseudomonas aeruginosa* og *Acinetobacter Baumannii* (også kaldet miljøbakterier), kan føre til bæretilstand i svælget og på huden og sjældnere i tarmen. De smitter ved direkte og især indirekte kontakt.

Overførsel af CPO via hænderne er langt den hyppigste smittevej. Smitterisikoen kan derfor minimeres ved konsekvent udførelse af korrekt håndhygiejne.

Sundhedspersonale kan overføre CPO fra én borger til en anden eller fra forurenede udstyr/inventar til en borger. Smittespredning kan desuden ske ved dråbesmitte i forbindelse med behandling eller pleje af borgere med nedre luftvejsinfektion.

Ved smitte med tarmbakterierne bliver tarmen som regel koloniseret, og patienten bliver bærer af bakterierne som en del af tarmfloraen. Borgere som har en infektion med tarmbakterierne, er ofte samtidig koloniserede i tarmen.

Bæretilstand ses oftest i forbindelse med fremmedlegemer og deraf oftest urinvejsinfektion ved kateterbærere og bakteriæmi i forbindelse med CVK. Derudover kan CPO findes i sår.



# Hygiejne i Hjemmeplejen og på Plejecentre

Udarbejdet af  
Hygiejnesygeplejerske  
Birgitte Sachmann  
Godkendt af  
Marianne Hansen  
Version 2.0

## Forholdsregler ved CPO og CPE

Gældende fra maj 2022  
Rev. senest maj 2025

Både tarm- og miljøbakterierne kan leve dage til måneder i miljøet (f.eks. i afløb fra håndvaske og på udstyr, eks. blodtryksapparat).

Risiko for at blive bærer ved almindelig social kontakt er meget lille.

### Behandling

Da det kan være svært at finde CPO i prøver, kan man ikke med sikkerhed udelukke en bærertilstand baseret på negative prøver. Opfølgende undersøgelser for CPO efter udskrivelse fra sygehus foretages derfor ikke rutinemæssigt. Nogle borgere kan dog spontant ophøre med at være smittebærere. Efter et år uden påvist CPO i forbindelse med sygehusindlæggelse, kan læmpelse af de supplerende forholdsregler dog overvejes. Dette sker altid i samråd med Hygiejnesygeplejersken i kommunen i samarbejde med mikrobiologisk afdeling og eventuel relevant sygehusafdeling.

### Oplysningspligt

Såfremt borgeren ikke ønsker at lægen videregiver oplysninger om CPO til relevante samarbejdspartnere, kan lægen alligevel vælge at informere relevant sundheds- og plejepersonale. Dog er det kun hospital, plejehjem og hjemmeplejen der må få besked, hvis borgeren modsiger sig dette – ikke den øvrige primærsektor.

Ved liggende transport skal Falck ligeledes informeres om at tage supplerende forholdsregler for CPO. Privat kørsel med Brand og Redning eller taxa må ikke informeres om CPO. Borgeren skal være iført rent tøj, have lavet håndhygiejne forinden, med hånddesinfektion, eventuelle sår skal være tillukket af tøj og sugende forbinding og kørestol eller rollator aftørres forinden med ethanol (sprit) til overflader.

Såfremt borgeren har en akut nedre luftvejsinfektion, eller diaré, skal borger transporteres alene.

### Undgå stigmatisering

Sundhedspersonalet har en vigtig rolle i at være med til at hindre eller mindske det ubehag det medfører at være bærer eller have en infektion med CPO, særligt fordi man bliver langvarig bærer af CPO eller slet ikke kommer af med det. Personer med CPO har ret til samme sundhedsydelse som alle andre, og behandling må ikke udsættes alene fordi man er CPO bærer. Derudover har de ret til at deltage i genoptræning, sociale aktiviteter, dagcenter mm, som alle andre. Det er det sundhedsfaglige personales ansvar, at dette kan lade sig gøre, uden risiko for smitte til andre borgere.



# Hygiejne i Hjemmeplejen og på Plejecentre

Udarbejdet af  
Hygiejnesygeplejerske  
Birgitte Sachmann  
Godkendt af  
Marianne Hansen  
Version 2.0

## Forholdsregler ved CPO og CPE

Gældende fra maj 2022  
Rev. senest maj 2025

### Krav til personalet

Vigtigt at alle overholder uniformsetiketten, hvilket indebærer dagligt skift af arbejdstøj. Personalet som kommer i boligen skal vide hvad CPO er, hvordan det smitter, samt hvilke værnemidler der bruges og hvordan de tages på og af.

Hygiejnesygeplejersken informeres altid på mistanke om eller bekræftet smitte hos en borger.

### Dokumentation

Skemaet "Smittefare" udfyldes og aktiveres. Skemaet findes under "Overblik" – "Dokumentation sygepleje" – under "Speciel dokumentation" – Tilføj skema – der ligger det. Derudover skal der laves et overblik over tidligere prøvetagninger evt. behandlinger, plan for bæretilstanden mm.

### Generel hygiejne

De generelle forholdsregler følges altid, så man ikke udsætter borgeren for anden smitte. Derudover følges de supplerende forholdsregler, der er beskrevet i denne retningslinje.

Håndhygiejne er en af de vigtigste handlinger til at hindre spredning med CPO både hos plejepersonalet og borgeren og dets pårørende. Det er derfor personalets opgave at informere mundtligt samt skriftligt til både borgeren samt de pårørende/besøgende om vigtigheden af håndhygiejne/hånddesinfektion samt instruere og eventuelt assistere til udførelsen heraf. Vigtigt at borgeren får lavet korrekt håndhygiejne inden han forlader egen bolig. Borgeren hjælpes altid med håndhygiejne efter toiletbesøg og bleskift.

Da CPO er følsom for ethanol (alkohol), følges de generelle forholdsregler om håndhygiejne med desinfektion af hænderne, som er forudgået af håndvask ved synlig forurening eller fugtige hænder.

Efter handskebrug og aftagning af værnemidler, samt inden borgerens bolig forlades, foretages altid korrekt afspritning af hænderne og håndled, med håndvask forinden hvis hænderne er fugtige eller synligt forurenede.

### Værnemidler

Alle værnemidler er til engangsbrug.



# Hygiejne i Hjemmeplejen og på Plejecentre

Udarbejdet af  
Hygiejnesygeplejerske  
Birgitte Sachmann  
Godkendt af  
Marianne Hansen  
Version 2.0

## Forholdsregler ved CPO og CPE

Gældende fra maj 2022  
Rev. senest maj 2025

Værnemidler lægges i plastikkasse med låg i borgerens hjem, helst på et bord. Udfyldt afkrydsningsskema for værnemidler lægges øverst i kassen. Kassen og eventuelle overskydende værnemidler kasseres som dagrenovation, når der ikke længere bruges værnemidler. Remedier i kassen håndteres KUN når man lige har desinficeret hænderne, således at man ikke forurener noget af det, som ligger i kassen. Når værnemidler ikke længere skal benyttes, skal både kassen og indhold derfra kasseres som almindeligt affald.

Der anvendes handsker og væskeafvisende/væsketæt overtrækskittel under alle plejeopgaver eller behandlingsprocedure. Derudover anvendes førnævnte værnemidler ved kontakt med inventar (eksempel seng og snavsetøj), kontakt med borgerens udskillelser og under rengøring.

Så snart borgeren forlader boligen, bruges der IKKE værnemidler – heller ikke når man er omkring borgeren, da man har sikret at borgeren har rent tøj på, og man har desinficeret kørestol eller rollator. Dog bruger man værnemidler hvis man hjælper med bad eller toiletbesøg på dagscentrene.

Har man IKKE fysisk kontakt med borgeren, udstyr eller inventar, bruger man ikke værnemidler i hjemmet. HUSK dog altid håndhygiejne når boligen forlades.

Maske anvendes KUN ved borgere der har en nedre luftvejsinfektion med påvist CPO, indenfor en radius på 1 meter fra borgeren.

Pårørende der er med i plejen af pågældende, anbefales at bruge værnemidler som personalet.

## Forholdsregler på plejehjem/Hannerup

Borgeren tildeles eneværelse/egen bolig og eget bad/toilet. Samlever deler bolig som vanligt.

Alle plejeopgaver skal foregå i boligen, men behandling og undersøgelser må gerne foregå på relevante genoptræningssteder, hospitalsafdelinger eller klinikker, fx genoptræning, sårskift og andre undersøgelser. Efter træning skal personalet desinficere træningsudstyret med ethanol (alkohol 70-85%) til overflader.

Borgeren kan frit deltage i sociale aktiviteter uden for værelset/boligen, deriblandt komme på dagcenter (personale informeres om smitterisiko ved hjælp med toiletbesøg, hvor de ligeledes anvender værnemidler).

## Fællesområder

Hvor borgeren færdes i fællesområder, rengøres (eks. grønne Wet Wipe klude), og herefter desinficeres på kontaktpunkter og flader efter behov.



# Hygiejne i Hjemmeplejen og på Plejecentre

Udarbejdet af  
Hygiejnesygeplejerske  
Birgitte Sachmann  
Godkendt af  
Marianne Hansen  
Version 2.0

## Forholdsregler ved CPO og CPE

Gældende fra maj 2022  
Rev. senest maj 2025

### Service

Kan vaskes med øvrigt service. Service kan med fordel bringes til opvaskemaskine til sidst og sættes direkte i maskinen, hvorefter maskinen startes.

### Sygeplejeklinikken

Ved behandling på sygeplejeklinikken, følger personalet der, de generelle og supplerende forholdsregler i forhold til brug af værnemidler samt efterfølgende rengøring og desinfektion med ethanol (alkohol 70-85%) til overflader.

### Rengøring af bolig

#### Daglig rengøring

Kontaktpunkter eks. håndtag, fjernbetjening, sengehest, vandhaner, toiletsæde, toiletskylleknop, og kontakter til lys og på udstyr, rollator eller kørestol, rengøres først med vand og sæbe (eks. grønne Wet Wipe klude) og desinficeres efterfølgende med ethanol til overflader.

#### Rengøring to gange om ugen

Rengøringspersonale anvender tilsvarende værnemidler som plejepersonalet i boligen. Gulv vaskes med almindelige rengøringsmidler. Der anvendes rene klude og mopper, som håndteres og genbehandles efter gældende retningslinje. Der kan med fordel anvendes engangs gulvklude. Spande og andet rengøringsudstyr rengøres og desinficeres med ethanol til overflader (eks. blå Wet Wipe klude).

Øvrige vandrette flader i boligen (senge, sengebord, stole/borde, udstyr) samt bad/toilet rengøres med almindelige rengøringsmidler.

Tæpper og møbler af stof støvsuges med støvsuger med HEPA-filter. Støvsugerpose samt filter skiftes efter leverandørens anvisning. Hvis ikke der er HEPA filter i støvsugeren, anvendes maske under støvsugning. Er der ikke HEPA filter i støvsugeren, ska den være borgerbunden.

#### Slutrensning (flytning)

Boligen, møbler, udstyr samt bad/toilet rengøres med almindelige rengøringsmidler.



# Hygiejne i Hjemmeplejen og på Plejecentre

Udarbejdet af  
Hygiejnesygeplejerske  
Birgitte Sachmann  
Godkendt af  
Marianne Hansen  
Version 2.0

## Forholdsregler ved CPO og CPE

Gældende fra maj 2022  
Rev. senest maj 2025

Sengen skal afhentes af Hjælpemidler & Kommunikation, og vaskes i deres sengevaskemaskine på Sundhedshuset.

Toiletbørste kasseres, toiletrulle og andre løse toiletartikler kasseres.

Vandrette overflader og kontaktpunkter, sengebord, udstyr og hjælpemidler rengøres først med vand og sæbe (eks. grønne Wet Wipe klude) og desinficeres efterfølgende med ethanol til overflader.

Bad og toilet rengøres og desinficeres som ovenstående.

Tæpper og møbler af stof støvsuges med støvsuger med HEPA-filter. Støvsugerpose og filter skiftes efter rengøringen. Ved mangel på HEPA filter i støvsugeren, anvendes maske under støvsugning.

Gulv vaskes med almindelige rengøringsmidler. Der anvendes rene klude og mopper, som håndteres og genbehandles efter gældende retningslinje. Der kan med fordel anvendes engangsgulvklude.

Spande og andet rengøringsudstyr rengøres og desinficeres med relevant desinfektionsmetode.

Dyne og hovedpude, der skal benyttes til anden borger vaskes ved min 90°C.

Gardiner og badeforhæng sendes til vask.

Genstande uden værdi, fx uge-blade, aviser mm. destrueres.

### Flergangsudstyr der tages med ud af hjemmet

Al udstyr der tages med videre, rengøres først med vand og sæbe (eks. grønne Wet Wipe klude) og desinficeres efterfølgende med ethanol til overflader.

Rektal termometer SKAL være borgerbunden.

### Vasketøj

Borgerens undertøj og håndklæder skiftes dagligt.

Sengelinned skiftes to gange om ugen og ved synlig forurening.

Linned/håndklæder, som er fælles for borgere, vaskes ved minimum 90°C.

Borgerens eget tøj og linned vaskes så vidt muligt ved 80°C, og tøj som ikke tåler vask ved 80°C, vaskes ved anbefalet temperatur adskilt fra andre borgeres vasketøj, og vaskemaskinen skal efterfølgende gennemgå



# Hygiejne i Hjemmeplejen og på Plejecentre

Udarbejdet af  
Hygiejnesygeplejerske  
Birgitte Sachmann  
Godkendt af  
Marianne Hansen  
Version 2.0

## Forholdsregler ved CPO og CPE

Gældende fra maj 2022  
Rev. senest maj 2025

en tom vask ved 90°C, hvis den bruges til flere borgere (se retningslinje for håndtering af vasketøj ved fælles vaskemaskiner).

Skal tøjet sendes til fælles vaskeri, informeres vaskeriet om at tage supplerende forholdsregler. Vasketøjet pakkes i tætte poser, så dem der henter vasketøjet IKKE skal tage særlige forholdsregler.

### Håndtering af affald

Affald bortskaffes som dagrenovation, med mindre det falder ind under kategorien klinisk risikoaffald, der omfatter:

- stikkende og skærende affald – som kasseres i nålebeholder (der forbliver på stuen)
- Engangsmateriale indeholdende blod eller andet biologisk materiale, som vil dryppe ved sammenpresning

### Litteraturhenvisning

Vejledning om forebyggelse af spredning af CPO, Sundhedsstyrelsen, 1. udgave september 2018

<https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/retningslinjer/cpo/vejledning-om-forebyggelse-af-spredning-af-cpo.pdf?la=da>

Infektionshygiejniske retningslinjer for CPO, Statens Serum Institut, Carbapenemase-producerende organismer, CPO, redigeret den 29. oktober 2018

<https://hygiejne.ssi.dk/retningslinjer/infektionshygiejniske-retningslinjer-for-cpo>

Nationale infektionshygiejniske retningslinjer, om Håndhygiejne, CEI 2. udgave 2018

<https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/retningslinjer/nir/nir-haandhygiejne.pdf?la=da>