

Bilag 3: Anbefalinger vedrørende undersøgelse for CPO og isolation ved indlæggelse

- udarbejdet af DSKMs udvalg for Carbapenemase-producerende Organismer

Undersøgelse for CPO ved indlæggelse/dagkirurgi

- Personer der har været indlagt på hospital uden for Norden inden for de sidste 6 måneder
- Personer der har været indlagt på afdeling i Norden med CPO udbrud inden for de sidste 6 måneder
 - Overflyttende afdeling bør orientere modtagende afdeling om, at man har igangværende CPO udbrud
- Personer der har haft ophold på asylcenter / i flygtningelejr inden for de sidste 6 måneder
- Personer der er fundet CPO positiv inden for de sidste 12 måneder

Podning for CPO og isolation ved indlæggelse					
Risikosituation		Podning	Isolation	Aktion hvis CPO-prøver taget ved indlæggelsen er negative*	
<ul style="list-style-type: none"> • Indlagt på hospital uden for Norden inden for 6 mdr • Indlagt på hospitalet i Norden med CPO-udbrud inden for 6 mdr • Ophold på asylcenter/i flygtningelejr inden for 6 mdr 	≤ 7 dage siden indlæggelse/ophold	+	+	Afisoler	
	> 7 dage siden indlæggelse/ophold	+	-		
Tidligere CPO positiv	CPO-fri**		Ingen screenings-podninger. Generelle hygiejniske retningslinier følges.		
	Ikke CPO-fri	< 12 mdr. siden CPO-positiv prøve	+	+	Isolation opretholdes. CPO-undersøgelse gentages efter 1 uge. Hvis fortsat CPO-negativ, kontaktes IHE.
		> 12 mdr. siden CPO-positiv prøve	+	-	Kontakt IHE mhp at afklare om patienten er CPO fri.

*) Negative svar på prøver taget under antibiotisk behandling tolkes med forbehold

**) CPO-fri: Der foreligger tre sæt negative undersøgelser for CPO med mindst 1 uges mellemrum tidligst et år efter seneste positive prøve.

Undersøgelse ved fund af CPO positiv indlagt patient

- Medpatienter på samme stue til CPO positiv patient
 - Ved længerevarende indlæggelse eller hyppige hospitalskontakter anbefales screening af initialt screeningsnegative medpatienter gentaget efter en uge.
 - Begrundelse: Det er vist, at det kan tage flere dage for at udvikle tilstrækkelig kolonisering til at det kan detekteres.
- Ved spredning af CPO uden for stuen screenes alle patienter i afdelingen. Afdelingen bør genscreenes ugentlig indtil der ikke findes nye cases.

Undersøgelse af personale

Det anbefales ikke rutinemæssigt, men kan komme på tale i særlige tilfælde efter aftale med den lokale infektionshygiejniske enhed.

Screenings undersøgelse

Prøvetagning:

Ved undersøgelse for CPO bærertilstand tages rektalpodning, fæces eller evt. podning fra stomi. Desuden podes fra sår og fremmedlegemer og ved KAD-brugere undersøges urin. Ved intuberede patienter undersøges luftvejssekret. Ved kendt CPO bærertilstand undersøges prøver fra tidligere lokalisationer, hvis muligt.

Negative svar på prøver taget under antibiotisk behandling skal tolkes med forbehold.

Metode:

Det anbefales, at der anvendes opformeringsbouillon ved undersøgelse af rektalpodning/fæces. Andre prøver udsås direkte uden opformering.

Kontrol af Bærertilstand / Frikendelse for CPO

- Man kan tidligst frikendes for CPO 12 måneder efter sidste CPO positive prøve, ved at have 3 negative undersøgelser med mindst 1 uges mellemrum.
 - Begrundelse: Der er vist at der er en middeltid til at man bliver negativ på 387 dage (95% konfidensinterval, 312-463 dage) (Zimmerman et al, Am Infect Control 2013). I et andet studie screenes KPC-bærere. Blandt 100 bærere der findes negative ved første prøve, bliver 35 positive efterflg. (Feldman et al, CMI 2012).

Ved indlæggelse af patient der tidligere er fundet CPO positiv

- CPO positiv indenfor 12 måneder – patienten undersøges for CPO (mhp status) og isoleres.
 - Ved negativ undersøgelse forbliver patienten isoleret, og undersøgelse for CPO gentages efter en uge. Ved fortsat negativ undersøgelse kan Infektionshygiejnisk enhed kontaktes med henblik på eventuel lempelse af de infektionshygiejniske forholdsregler efter en individuel vurdering.
- CPO positiv for mere end 12 måneder siden:
 - Ingen negative prøver: Patienten undersøges for CPO, men isoleres ikke. Ved negativ undersøgelse tages yderligere 2 sæt prøver med en uges mellemrum. Hvis disse ligeledes er negative, erklæres patienten for CPO-fri.
 - 3 negative undersøgelser med mindst 1 uges mellemrum efter 12 måneder – ingen CPO undersøgelse eller isolation.

Infektionshygiejniske forholdsregler ved CPO bærertilstand

CPO smitter ved direkte og indirekte kontakt, og forholdsreglerne retter sig derfor mod kontaktsmitte.

Ved CPO bærertilstand/infektion hos en patient anbefales følgende:

- Patienten isoleres på enestue med adgang til eget bad og toilet. Døren til stuen kan være åben, da der er tale om kontaktsmitte.
- Patienten og pårørende instrueres i håndhygiejne.
- Værnemidler i form af handsker og overtrækskittel anvendes ved direkte pleje- og behandlingsopgaver og ved kontakt med udstyr/inventar. Ved korte beskeder eller andre ærinder uden kontakt til patienten eller dennes miljø, kan værnemidler udelades.
- Rengøringspersonalet og øvrige personale anvender samme værnemidler som plejepersonalet.
- Pårørende tilbydes at anvende samme værnemidler som plejepersonalet, hvis de tager del i plejen af patienten.
- Daglig rengøring på stue og toilet; kontaktpunkter rengøres og desinficeres efterfølgende med ethanol 70-85 % v/v eller klor.
- Isolationen opretholdes under hele indlæggelsen, såfremt patienten er vedvarende CPO-positiv.
- Der gøres status ved genindlæggelse (se ”undersøgelse og isolation for CPO”). MIBA alert påmindes om nylige CPO positive prøver ved indlæggelse.

Referencer:

Public Health England: Acute trust toolkit for the early detection, management and control of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae, 2013.

Folkhälsomyndigheten: ESBL-producerende tarmbakterier, 2014.

CDC: Guidance for control of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE), CRE Toolkit, 2012.

Wilson APR, Livermore DM, Otter JA et al.: Prevention and control of multi-drug-resistant Gram-negative bacteria: recommendations from a joint working party. J Hosp Infect 2016; 92: S1-S44.

Lerner A, Adler A, Abu-Hanna J et al.: Spread of KPC-producing carbapenem-resistant Enterobacteriaceae: the importance of super-spreaders and rectal KPC concentration. Clin Microbiol Infect 2015; 21: 470 e1 – 470 e7.

Lerner A, Adler A, Abu-Hanna J et al.: Environmental contamination by carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*. J Clin Microbiol 2013; 51: 177-181.

Poole K, George R, Shryane T et al.: Evaluation of patient-held carbapenemase-producing Enterobacteriaceae (CPE) alert card. J Hosp Infect 2016; 92: 102-105.