

Bilag 7
Evidenstabeller af studier inkluderet på baggrund af checklister
Evidenstabeller omhandlede forbindelse over indstiksstedet ved centrale venekatetre og permanente centrale
intravenøse porte

Forfatter	År	Studietype	Studieets kvalitet	Befolknings-type	Intervention	Resultater (outcome)	Kommentarer
Brandt B et al.	1996	Randomiseret klinisk kontrolleret studie	+	101 patienter (>18 år). Patienterne havde alle CVK, som led i en forestående knoglemarvstransplantation. Patienterne er fra en onkologisk afdeling i USA. Der ses ingen forskel på patienterne i forhold til brug af CVK og skift af infusionsæt.	Interventionsgruppen: Transparent forbindelse (OpSite IV3000) (Skiftes hver 7. dag) (n=53) Kontrolgruppen: Gaze forbindelse (Skiftes dgl.) (N=48)	Der ses ingen signifikant forskel på forekomsten af infektioner hos de to grupper. (p=0.067) I interventionsgruppen er der 5 tilfælde af sepsis forårsaget af CVK I kontrolgruppen er der 1 tilfælde af sepsis forårsaget af CVK Transparent forbindelse skal skiftes hver 7. dag, dog er det nødvendigt med	Studiet er ikke blindet Interventionen følges ikke helt som beskrevet. Der er brug for hyppigere skift af forbindelse i interventionsgruppen end hver 7. dag.

Chamber s ST et al.	200 5	Randomiseret klinisk kontrolleret studie	+	Voksne hæmatologiske patienter indlagt på sygehus med et centralt venekateter. 114 katetre fordelt på 95 patienter indgået i studiet 35 mænd og 60 kvinder.	Interventionsgrup pen Klorhexidin forbinding (n=52) Kontrolgruppen Transparent forbinding (n=43)	hyppigere skift. Gaze forbinding skal skiftes dagligt Tunnelinfektion forekom i 23/54 katetre i kontrolgruppe, 43% og i 5/58 katetre i interventionsgruppen (9%). Flere katetre blev seponeret i kontrolgruppen frem for interventionsgruppen , grundet kateterrelaterede infektioner. 20/54 (37%) i kontrolgruppen og 6/58 (10%) i interventionsgruppen	Lille patientpopulatio n. Stort frafald. Ingen blinding. Ikke gennemført intention to treat analyse
Conly JM, Grieves K, Peters B.	198 9	Randomiseret klinisk kontrolleret studie	++	Karakteristika af deltagerne opdeles efter type af forbinding. Transparent: - 27 mænd og 10 kvinder	Transparent forbinding Gaze forbinding	Der er signifikant flere bakterie kolonier i gruppen af patienter, der har en transparent forbinding frem for de patienter der har en gaze forbinding.	Der redegøres ikke for mulige bias og confoundere.

Gillies D	200	Metaanalyse	++	Voksne patienter med	Gaze og tape vs.	<p>Lokale infektioner forekommer hyppigere i gruppen med transparent forbinding (62%) frem for de patienter der har en gaze forbinding (24%).</p> <p>7 tilfælde af bakterieæmi forekommer i gruppen med transparente forbindinger mod 0 i den anden gruppe.</p> <p>Studiet konkluderer, at transparent forbinding over CVK er forbundet med risiko for kolonisation af bakterier, kateterrelaterede infektioner, bakterieæmi og sepsiskæmi.</p> <p>Det anbefales at bruge gaze forbinding over CVK.</p> <p>Der er ingen sikker</p>	Omfattende
-----------	-----	-------------	----	----------------------	------------------	--	------------

et al	3	Litteratursøgningen er foretaget i The Cochrane Collaboration, Embase, Medline, Cinahl og CancerLit.		CVK indlagt på sygehus. Er ikke beskrevet yderligere.	OpSite IV3000 OpSite vs. OpSite IV3000 Tegaderm vs. OpSite IV3000 Tegaderm vs. OpSite	evidens i forhold til brugen af forbindinger over CVK med henblik på forebyggelse af kateterrelaterede infektioner.	litteratursøgning. Metoden til vurdering af studierne er ikke beskrevet. Der er klare inklusions- og eksklusionskriterier.
Gillies D et al.	2008	Metaanalyse Litteratursøgning er foretaget i The Cochrane Collaboration, Medline, Ovid, Embase, Cinahl og CancerLit.	++	Børn og voksne patienter med CVK indlagt på sygehus. Er ikke beskrevet yderligere.	Gaze og tape vs. OpSite IV3000 Tegaderm vs. OpSite IV3000 Gaxe og tape vs. Tegaderm Tegaderm vs. andre transparente polyurethane plastre	Der er ingen sikker evidens i forhold til brugen af forbindinger over CVK med henblik på forebyggelse af kateterrelaterede infektioner. Valg af forbindelse over CVK bør tages ud fra en individuel vurdering af den enkelte patient.	Omfattende litteratursøgning. De inkluderede studier er alle baseret på en lille patientpopulation, rangerende fra 14-101. Børn indgår i studiet. Børn indgår i studiet.
Ho KM, Litton E	2010	Metaanalyse Litteratursøgning er foretaget i MEDLINE, EMBASE og Cochrane	+	Børn og voksne patienter med epidural eller central venekateter. Er baseret på 2396 katetre	Undersøger effekten af klorhexidin forbindinger sammenlignet med andre forbindinger på	Klorhexidin forbindinger reducerer kateterrelateret bakterie kolonisering ved epidural katetre med	Studiet omfatter også klorhexidin forbindinger

Jones	200	Systematisk	+	Voksne patienter med	Desinfektion ved	Studiet viser, at	Sparsomt
		Otte randomiserede studier indgår i analysen			føremkomsten af kateterrelaterede infektioner	3,6% vs. 35% Klorhexidin forbindinger reducerer kateterrelateret bakterie kategorisation ved centrale vene katetre med 14,8% vs. 26,9% Klorhexidin forbindinger reducerer kateterrelaterede infektioner ved epidural katetre og centrale venekatetre med 2,2% vs. 3,8% Lokal reaktion på klorhexidinforbinding en blev fundet hos 5,6% af patienterne, baseret på tre studier, hvoraf de 96% var blandt nyfødte.	over epidural katetre. For at opnå statistisk signifikans bør metaanalysen omfatte 4380 katetre. Ingen af de inkluderede studier er blindet. Placering af kateter er ikke beskrevet i størstedelen af de inkluderede studier, hvilket kan være en kilde til confounding. Det største inkluderede studie foreligger udelukkende i form af abstract.

CA.	6	oversigtartikel. Der er søgt i Cinahl, Medline, Embase og Cochrane Library. Der er udelukkende søgt engelsksproget litteratur fra perioden 2000-2005. Der er inkluderet randomiserede klinisk kontrollerede studier og systematiske oversigtsartikler .	CVK. Patienter i hæmodialyse er ekskluderet. Er ikke yderligere beskrevet.	CVK Undervisning af plejepersonalet Brugen af forskellige forbindinger til dækning af indstikssted ved CVK	brugen af klorhexidin sprit er bedre end brugen af jodpræparatet povidon-jodid i forhold til huddeinfektion før anlæggelse af CVK og i forbindelse med fremtidig huddeinfektion. Klorhexidinsprit 0,5% er at foretrække ved desinfektion af connector. Undervisningsprogrammer er essentielle i forhold til at forbedre pleje og behandling af CVK. Der er evidens for brug af steril gaze eller transparent forbindelse. Studiet viser, at der er brug for yderligere forskning på området.	beskrevet metode. Begrænsningerne i den systematiske oversigtartikel er ikke beskrevet. Dog er begrænsningerne i de inkluderede studier beskrevet.
O'Grady	200	Evidensbaseret	++	Undervisning af	Undervisning af	Litteratursøgning

NP et al.	2	klinisk retningslinje	kateter. Er ikke yderligere beskrevet.	<p>sundhedspersonal et i forhold til pleje og behandling af CVK</p> <p>Håndtering af CVK</p> <p>Midler til brug ved desinfektion</p> <p>Brugen af forskellige forbindinger til dækning af indstiksted ved CVK og PAC.</p>	<p>sundhedspersonalet i pleje og behandling af CVK kan være med til at forebygge kateter-relaterede infektioner (IA)</p> <p>Aseptisk teknisk skal anvendes til pleje og behandling af CVK (IA)</p> <p>Sterile eller rene handsker skal bruges til skift af forbindelse ved CVK (IC)</p> <p>Til huddesinfektion er der evidens for at klorhexidin 2% kan være med til at forebygge kateter-relaterede infektioner (IA)</p> <p>Steril gaze eller semipermeabel transparent forbindelse anbefales. (IA)</p>	<p>gen er foretaget i Medline samt i diverse tidsskrifter.</p> <p>Søgeord, inklusions- og eksklusionskriterier er ikke beskrevet.</p> <p>Ingen beskrivelse af hvorledes de enkelte studier er evidensvurderet.</p> <p>Stor overensstemmelse mellem anbefalinger og fremstillet evidens. metaanalyser"</p>
-----------	---	-----------------------	---	---	--	---

Ruschulte H et al.	2009	Randomiseret klinisk kontrolleret studie	++	601 patienter med hæmatologisk eller onkologisk sygdom, der har et CVK. Patienter med forventet CVK mindre end fem dage blev ikke inkluderet. 1 patient ønskede ikke at deltage og blev derfor en del af kontrolgruppen.	Interventionsgruppe: Klorhexidin forbindelse (n=300) Kontrolgruppe Almindelig steril forbindelse (n=301)	Gaze forbindelse skal skiftes hver anden dag (IB) Transparent forbindelse skal skiftes hver 7. dag CVK relaterede infektioner forekom i 11,3% af tilfældene i kontrolgruppen og i 6,3% af tilfældene i interventionsgruppen. Klorhexidin forbindinger reducerer signifikant forekomsten af kateterrelaterede infektioner. Alle patienterne tålte klorhexidinforbinding en.	Studiet er ikke blindet.
Safdar N, Kluger DM, Maki DG	2002	Systematisk oversigtsartikel. Litteratursøgning er udelukkende foretaget i MEDLINE.	+	Voksne patienter med AIDS, lavt CD4 tal og patienter med neutropeni er inkluderet i studiet. Er ikke beskrevet yderligere.	Undervisning i anlæggelse og håndtering af CVK. Brugen af steril teknik i anlæggelse og	Undervisning har stor betydning i forhold til at mindske forekomsten af CVK relaterede infektioner. (IA)	Litteratursøgning er udelukkende foretaget i MEDLINE. Der er foretaget søgning på flere søgeord, og der

<p>håndtering af CVK.</p> <p>Brugen af klorhexidinsprit og jodpreparatet Povidon-jodid.</p> <p>Brugen af forskellige forbindinger til dækning af indstikssted ved CVK.</p>	<p>Aseptisk teknik eller "non-touch" teknik anbefales til pleje af CVK. (IA)</p> <p>Monitorering af CVK dagligt med henblik på infektion. (IB)</p> <p>Brugen af CVK med mindst mulige indgangsporte anbefales i forhold til at mindske forekomsten af CVK-relaterede infektioner. (IB)</p> <p>Steril gaze eller steril semipermeabel film skal bruges til at dække indstiksstedet. (IA)</p> <p>Forbindingen skal skiftes en gang ugentligt. (II)</p> <p>Det anbefales at</p>	<p>er samtidig foretaget håndgøgning i referencerne i de inkluderede studier.</p> <p>Hvordan de inkluderede studier er bedømt er ikke fyldestgørende beskrevet.</p> <p>Patientgruppen er ikke fyldestgørende beskrevet.</p> <p>Mulige bias og confoundere er ikke beskrevet.</p>

Timset JF et al.	2009	Randomiseret klinisk kontrolleret studie Enkelblindet	++	Voksne patienter (>18) fra 7 forskellige intensive afsnit fordelt på 3 universitetshospitaler og 2 almindelig hospitaler i Frankrig. Patienter havde enten arteriel eller central venekateter. Ud af 2095 mulige patienter blev 1636 patienter inkluderet. 3778 katetre og 28931 kateterdage.	Brugen af klorhexidin forbindelse sammenlignet med almindelig steril forbindelse. Interval for skift af forbindelse på 3 og 7 dage.	bruge klorhexidinsprit til hudsesinfektion. (IA) Brugen af klorhexidin forbindelse reducerede forekomsten af kateterrelaterede infektioner med 60% trods en lav baseline infektionsrate. Der var ingen signifikant forskel på forekomsten af infektioner i forhold til om patienterne fik skiftet forbindelse hver 3. eller 7. dag. Forbindingerne skal skiftes hvis de er løsnede eller fugtige.	Ca. 40% af katetrene blev fjernet inden der var gået 6 dage. Studiet var blindet for forskerne. Stor generaliserbarhed.
Wille JC, Blussé van Oud AA, Thewissen EA.	1993	Randomiseret klinisk kontrolleret studie	+	101 patienter med CVK. Inkluderer 153 skift af forbindelse over katetret fordelt på 780 kateterdage.	Interventionsgruppen: - OpSite IV3000 (n=50) Kontrolgruppen: - OpSite (n=51)	Der ses ingen signifikant forskel i forekomsten af infektioner i de to grupper. Der er 1 tilfælde af kateterrelateret sepsis i interventionsgruppen	Lille patientpopulation

CENTER FOR KLINISKE RETNINGSLINJER

- CLEARINGHOUSE

og 3 tilfælde i kontrolgruppen. Det konkluderes, at OpSite IV3000 er nemmere at håndtere.