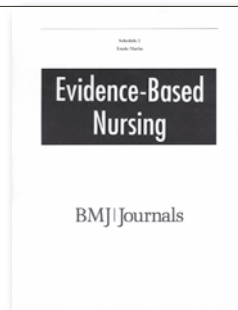


Noen tiltak kan redusere infeksjoner ved sentralt venekateter



Utvalg og oversettelse ved
Liv Merete Reinart

Illustrasjonsfoto: Colourbox.com

Hva er effekten av forskjellige tiltak som skal redusere kateterrelaterede blodstrømsinfeksjoner (CRBSI's) og kolonisering på intensivavdelinger (ICU)?

SYSTEMATISK OVERSIKT

Studiene som ble selektert evaluerte korttids (< 21 dager) «non-tunnelled»-kateter og rapporterte insidensen av CRBSI hos pasienter ≥ 18 år innlagt i intensivavdeling. Eksklusjonskriteriene var studier som evaluerte helt implanterte, perifere sentrale venekateter eller hemodialyse-kateter, «arterial venous catheters» og de som ble gitt i diverse andre settinger. *Utfallsmål* var CRBSI og kolonisering.

METODE

Medline, CINAHL, EMBASE/

experta Medica, Current Contents, Cochrane Library, Health Services Technology, Centre for Disease Control guideline and reports, og åtte andre databaser ble søkt (fra 1985 til februar 2007) for observasjonsstudier eller randomiserte, kontrollerte studier (RCTer) publisert på engelsk. 14 RCTer (n=2235, mean gjennomsnittlig alder 59 år, basert på 10 RCTer), én ikke-RCT og åtte observasjonsstudier møtte seleksjonskriteriene. Sju RCTer rapporterte randomiseringsmetode, én rapporterte skjult allokering og fire hadde blinding av utfallsmål.

HOVEDRESULTATER

Enkelte RCTer viste at desinfiserbare nålfrie overganger reduserte risikoen for CRBSI sammenliknet med treveisoverganger (tabell); desinfeksjon av hud med klorhexidin glukonat 2 prosent eller povdnone iodine (PI) 5 prosent pluss etanol 70 prosent var mer

effektivt enn PI 10 prosent alene. Og bruk av Vitacuff var mer effektivt enn ingen «cuff» for å redusere kolonisering. Femoralt innstikk var mer utsatt for kolonisering enn subklavia-innstikk (tabell).

KONKLUSJON

Noen tiltak reduserer risikoen for kateterrelatert blodstrømsinfeksjoner og kolonisering på intensivavdeling.

Sammendrag fra: Ramritu P, Halton K, Cook D et al. Catheter-related bloodstream infections in intensive care units: a systematic review with meta-analysis. *J Adv Nurs* 2008;62:3-21.

Korrespondanse: Dr N Graves, Queensland University of Technology, Brisbane, Queensland, Australia; n.graves@qut.edu.au

Finansiering: National Health and Medical Research Council of Australia «Clinical impact rating»: critical care 6/7; infectious disease 6/7.

Denne systematiske oversikten fra Ramus og medarbeidere gir godt grunnlag for å kunne redusere den risikoen for infeksjon som er assosiert med innleggelse og ivaretagelse av sentrale venekateter. Oversikten støtter bruk av andre strategier enn den økte bruk av dyre antimikrobiiske katetre. Den viser at enkle, spesifikke tiltak, i tillegg

til mer generelle strategier som opplæring av personell, infeksjonskontroll og feedback, er effektive.

Den eksplisitte hensikten med oversikten var å sammenlikne tiltak, andre enn antimikrobiiske katetre, for å redusere CRBSI. Forfatterne tar for gitt at antimikrobiiske katetre er dyrere enn andre tiltak, selv om kostnadene

ved tiltakene ikke ble tatt med. Kostnadene er derfor uklare. Forfatterne konkluderer med at «tiltak utenom antimikrobiiske kateter kan være brukbare for å redusere risiko». Det som er uklart er i hvilken grad antimikrobiiske kateter i tillegg til andre tiltak bedrer utfall for pasientene. Dette var ikke fokus for oversikten og begrenser der-

TABELL: Sammenlikning av flere tiltak for å redusere kateterrelaterte blodstrømsinfeksjoner på intensivavdeling*

Utfall ved 7 uker	Antall studier (n)	Sammenlikning	Hendelsesrate	RRR (95% KI)	NNT (KI)
CRBSI	1 (278)	«disinfectable needle-free v stopcock connector»	0,7 % versus 5 %	86 % (17 til 98)	24 (21 til 115)
Kolonisering	1 (144)	CHL, 2 % versus PI 10%	6 % versus 19 %	69 % (12 til 83)	8 (7 til 43)
	1 (223)	PI 5 % + ethanol 70 % versus PI 10 %	13 % versus 35 %	62 % (35 til 78)	5 (4 til 9)
	1 (55)	Vitacuff +PNB versus PNB alene	7,7 % versus 34 %	78 % (8 til 95)	4 (4 til 37)
				RRI (KI)	NNH (KI)
	1 (270)	Femoral versus subklavia inj.	14 % versus 2,2 %	540 % (90 til 2020)	9 (3 til 51)

*CHL, klorhexidin; PI, povidone iodine; PNB, polymyxin, neomycin og bacitracin. RRR,RRI,NNT,NNH og KI er kalkulert fra kontrollgruppens hendelsesrate og relativ risiko i artikkelen ved bruk av "random effect model".

ved anvendelsen av resultatene i klinisk praksis.

Funnene fra oversikten har klare implikasjoner for sykepleiere som arbeider på intensivavdelinger. Spesifikke tiltak inkluderer hvor kateteret injiseres, hvilken type huddesinfeksjon som brukes, bytte av kateter på nytt injeksjonssted eller bruk av samme injeksjonssted, overgan-

ger og «hub»-typer, «attachabel cuffs», antall kateterlumen og opplæringsstrategier. Noen intensivsykepleiere vil påstå at funnene er vel kjente og iverksett. Men denne oversikten gir en samlet vurdering, i stedet for mange informasjonskilder, og bringer tiltak og strategier fra ideer og teorier fram til en systematisk tilnærming for praksis.

Likevel, flere spørsmål reiser seg om hva som er den beste tilnærmingen.

Sammenlikning av flere tiltak for å redusere kateterrelaterte blodstrømsinfeksjoner på intensivavdeling*

Stephen D Krau, PhD, RN, CNE, CT.
Vanderbilt University School of nursing,
Nashville, Tennessee, USA.