



Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst 2016-10-12. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt utförd av SBU. Därför kan resultaten av litteratursökningen vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s nämnd.

Portfria perifera venkatetrar

Perifera venkatetrar används mycket i hälso- och sjukvården och är också ofta orsak till vårdrelaterade infektioner. I norra Europa används vanligtvis katetrar med en extra andra port. Katetrar som saknar denna, så kallade portfria katetrar, skulle möjligen kunna minska antalet vårdrelaterade infektioner.

Fråga:

Kan införandet av portfria perifera venkatetrar minska antalet vårdrelaterade infektioner?

Sammanfattning

Upplysningstjänsten har identifierat en före-efterstudie där man undersöker fall av meticillin-resistent *Staphylococcus aureus*, MRSA, och vårdrelaterade infektioner efter att man bytt från katetrar med port till portfria katetrar. Detta gjordes i samband med flera andra interventioner, som hur länge en kateter fick sitta kvar, vilket gör att det är svårt att dra slutsatser av resultaten. Det finns också en nyligen avslutad randomiserad kontrollerad studie, som dock inte publicerats än.

SBU har inte tagit ställning i sakfrågan eftersom de enskilda studiernas kvalitet inte bedömts och resultaten inte vägts samman. Här redovisas därför endast de enskilda författarnas slutsatser.

Bakgrund

Venkatetrar är bland de mest använda produkterna inom hälso- och sjukvården. När man introducerar ett främmande föremål i kroppen finns en risk för infektioner. Infektioner som uppstår i vården kallas vårdrelaterade infektioner. Perifera venkatetrar är mindre än två centimeter långa och sätts ofta i en arm. Vissa perifera venkatetrar har en andra port nära stickstället för att exempelvis kunna ta blodprov. Katetrar som saknar denna andra port kallas portfria (non-ported på engelska). Enligt tillverkningsdata är katetrar med en andra port vanliga i norra Europa, medan portfria är vanligare i södra Europa och USA [1].



Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet ”Litteratursökning”) i databaserna PubMed, Cochrane Library, Embase och Cinahl. Vi har exkluderat en studie som inte hade vårdrelaterade infektioner som utfallsmått [2].

Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning har totalt genererat 35 träffar. Vi har läst alla sammanfattningar. Av dessa har två artiklar bedömts vara relevanta och lästs i fulltext. En artikel ingår i svaret. De artiklar som inte ingår i svaret har exkluderats på grund av att de inte var relevanta för frågeställningen. Observera att vi varken har bedömt kvaliteten på översikterna eller de ingående studierna. Det är sannolikt att flera av studierna kan ha lägre kvalitet än vad SBU inkluderar i sina ordinarie utvärderingar.

Primärstudier

Upplysningstjänsten har identifierat en före-efterstudie från 2010 [3]. Som ett led i att försöka minska antalet vårdrelaterade infektioner bytte man från perifera venkatetrar med port till portfria katetrar. Inför denna introduktion genomfördes inventeringar (eng. audits) vid fyra olika tillfällen, totalt 507 katetrar. Författarna anger inte hur många katetrar som analyserades efter bytet genomförts. Det faktum att detta var en av flera interventioner, samt att det saknas en samtidig kontrollgrupp, gör att det är svårt att dra slutsatser av resultatet. Författarna är också sponsrade av företaget som framställer den kateter som använts.

Tabell 1. Primärstudier

Studiedesign	Population	Utfallsmått
Easterlow och medförfattare [3]		
Före-efterstudie	Patienter vid S:t Marys sjukhus i London, Storbritannien	Antal fall av MRSA Antal fall av vårdrelaterade infektioner
Författarens slutsatser: ”A change in culture, the adoption of a non-ported cannula and improvements in practices relating to peripheral intravenous cannulae care led to significant reductions in healthcare-acquired infections during the period of the study.”		

Pågående studier

Upplysningstjänsten har identifierat en randomiserad kontrollerad studie som avslutades i juli 2016 men ännu inte publicerats [4].



Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Jessica Dagerhamn vid SBU.

Litteratursökning

PubMed via NLM 20 september 2016		
Non-ported peripheral venous catheters		
	Search terms	Items found
Intervention:		
1.	"Vascular Access Devices"[Mesh]	2 594
2.	(cannula*[Title/Abstract]) OR catheter*[Title/Abstract]	207 942
3.	1 OR 2	208 825
4.	(non-ported[Title/Abstract]) OR portless[Title/Abstract]	13
5.	introcan	6
Final	(3 AND 4) OR 5	7

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[TIAB] = Title or abstract

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cochrane Library via Wiley 20 september 2016		
Non-ported peripheral venous catheters		
Final	Non-ported:ti,ab,kw or portless:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	CENTRAL/3 EED/1

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[ti,ab,kw] = Title, abstract or keyword

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

EED = Economic Evaluations



Embase via embase.com 20 september 2016		
Non-ported peripheral venous catheters		
	Search terms	Items found
Intervention:		
1.	'peripheral venous catheter'/exp OR cannula*:ab,ti OR catheter*:ab,ti	286 014
2.	'non ported':ab,ti OR portless:ab,ti AND [embase]/lim	17
3.	1 AND 2	1
4.	introcan:ab,ti	12
Final	3 OR 4	12

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

:ti:ab = Title or abstract

* = Truncation

Cinahl via ebsco.com 20 september 2016		
Non-ported peripheral venous catheters		
	Search terms	Items found
Intervention:		
1.	(MH "Catheters, Vascular+")	4 000
2.	TX cannula* OR TX catheter*	63 872
3.	1 OR 2	63 872
4.	TX non-ported OR TX portless	15
Final	3 AND 4	14

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

* = Truncation

Referenser

1. Strauss KW, Onia R, Van Zundert AA. Peripheral intravenous catheter use in Europe: towards the use of safety devices. *Acta anaesthesiologica Scandinavica* 2008;52:798-804.
2. Cooper DM, Whitfield MD, Newton D, Chiarella J, Machaczek KK. Introduction of a non-ported peripheral intravenous catheter with multi-use blood control septum offers improvements in the overall efficiency of the



procedure and is clinically well accepted. *International Journal of Healthcare Technology and Management* 2016;15:177-93.

3. Easterlow D, Hoddinott P, Harrison S. Implementing and standardising the use of peripheral vascular access devices. *Journal of clinical nursing* 2010;19:721-7.
4. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02213965>.