

Röntgensjuksköterskans åtgärder för att
lindra obehag vid insättning av perifer
venkateter

Linnéa
Boåsen
Maja Olsson

**Röntgensjuksköterska
2020**

Luleå tekniska universitet
Institutionen för hälsovetenskap



LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET
Institutionen för hälsovetenskap
Röntgensjuksköterskeprogrammet, 180hp

Röntgensjuksköterskans åtgärder för att lindra obehag vid insättning av perifer venkateter - en litteraturöversikt

Radiographer's interventions to ease discomfort in peripheral venous catheter insertion- a literature review.

Linnéa Boåsen & Maja Olsson

Examensarbete, 15 hp

Höstterminen 2020

Handledare: Anja Söderberg

Abstrakt

Bakgrund: Perifer venkateter (PVK) är det vanligaste invasiva ingreppet inom vården och något många patienter kan känna obehag inför. Känslor som framkallar obehag kan infinna sig hos patienten röntgensjuksköterskan möter. **Syfte:** Studien syfte var att sammanställa kunskap om åtgärder röntgensjuksköterskan kan vidta i samband med insättandet av en perifer venkateter för att lindra obehag. **Metod:** En litteraturöversikt med induktiv ansats. Tio artiklar sammanställdes till ett resultat som kategoriserades efter artiklarnas innehåll. **Resultat:** Kategoriseringen resulterade i trygghetsskapande-, farmakologiska- samt medicintekniska och distraherande åtgärder. I dessa framgår vilka åtgärder sjuksköterskan kan vidta för att lindra obehaget i samband med insättandet av PVK. **Slutsats:** Resultatet visar att lindrande av obehag kan ske genom flertalet olika åtgärder. Vissa åtgärder kräver enbart röntgensjuksköterskans personkännedom och lyhördhet medan andra kräver medicinsk utrustning eller teknik. **Nyckelord:** Fear, Anxiety, Catheterization Peripheral, Pain

Abstract

Background: PVC insertion is the most common invasive procedure in health care and many patients describe feelings of discomfort in connection to the procedure. Feelings of discomfort may appear in this meeting between radiographer and patient. **Aim:** The aim of the study was to compile the radiographer's interventions in the procedure of PVC insertion to reduce discomfort. **Methods:** A general literature review with an inductive approach. Ten articles complied in the result and were categorized from the content of the articles. **Results:** The categorization resulted in three categories security-, pharmacological- and medically and distraction measures, describing the interventions that the nurse can use to ease the discomfort in the procedure involving a PVC. **Conclusions:** The results shows that easing the discomfort can be achieved in different ways. Some measures only need the radiographer's personal knowledge and sensitivity while others require medical devices or technology. **Keywords:** Fear, Anxiety, Catheterization Peripheral, Pain

Innehåll

Introduktion	5
Syfte.....	7
Metod.....	7
Litteratursökning	8
Inklusion/exklusionskriterier	8
Tabell 1.....	9
Tabell 2.....	10
Urval.....	11
Kvalitetsgranskning.....	11
Tabell 3.....	12
Analys	14
Resultat.....	15
Tabell 4.....	15
Trygghetsskapande åtgärder.....	17
Farmakologiska åtgärder.....	18
Distraherande åtgärder.....	19
Diskussion	20
Metoddiskussion.....	20
Resultatdiskussion.....	22
Kliniska implikationer.....	24
Slutsats	25

Introduktion

Som röntgensjuksköterska är mötet med patienter en vardaglig arbetsuppgift likväl som att stödja vårdtagaren i vårdprocessen genom att bemöta den enskilda individens behov (Örnberg & Eklund, 2008). Röntgensjuksköterskan ska genom sin yrkesprofession kunna iordningställa och hantera olika typer av medicinsk utrustning samt läkemedel. I röntgensjuksköterskans profession ingår det även att ha god kunskap gällande strålning och teknik för att framställa bilder av bra kvalitet för diagnostik och ta hänsyn till stråldos (Örnberg och Andersson, 2012). Kontrastmedel kan ges både som oral lösning eller som en intravenös injektion via PVK (Boman & Wikström, 2017). Kontrastmedel kan användas för att framställa de svårupptäckta anatomiska strukturerna och skapar attenueringsskillnader i kroppens vävnad i samband med röntgenundersökningen (Aspelin & Pettersson, 2008). En av röntgensjuksköterskans arbetsuppgifter är att sätta perifera venkatetrar, som fortsättningsvis kommer nämnas som PVK (Örnberg och Andersson, 2012). Vid administrering av kontrast via en PVK krävs ett bra flöde och därför ska storleken anpassas efter flödet (Boman & Wikström, 2017).

Insättandet av PVK är det vanligaste förekommande invasiva ingreppet inom sjukvård i världen (Ford, 2019). Sjuksköterskan kan vid insättandet av en PVK känna press att lyckas första gången för att inte utsätta patienten för onödigt lidande (Mackereth & Tomlinson, 2016). När en PVK ska sättas spritas huden och infarten förs in i armen med hjälp av en nål som penetrerar huden för att ge access till blodbanan. Nålen avlägsnas och enbart en kateter i plast lämnas kvar i venen (Boman & Wikström, 2017). Vid insättning av PVK ska en passande ven avsedd för ändamålet väljas ut med noggrannhet. I armen finns flera vener att välja på och anses som ett lättillgängligt område såväl att sticka i som att administrera olika läkemedel. Vener som fylls väl när armen stasas upp och ytliga ådror anses lämpliga att sticka i. Områden med blåmärken och vener i nära anslutning till artärer anses mindre lämpliga (Ford, 2019). Valet av ven lägger grunden till det fortsatta arbetet och blir endast så bra som sjuksköterskan låter den bli. Genom ett noggrant förarbete som lägger grunden för utfallet av ingreppet för att ge en väl fungerande PVK (Rosenthal, 2005).

Användningsområdena för PVK är många och flertalet olika vätskor kan injiceras genom den venösa accessen. Läkemedel, kontrast eller blod är exempel på vätskor som kan administreras och anses vara en livsviktig åtgärd. Möjligheten att sätta PVK på sjukhus är en nödvändighet, dock är det ångestladdat för vissa individer (Ford, 2019). Ur patientens synvinkel handlar det om känslan av obehag inför sticket likväl som kanylen kan skapa en känsla av att individen känner sig sjukare än vad de själva tror sig vara. (Mackereth & Tomlinson, 2016). Stickrädsla räknas som en medicinsk åkomma som drabbar cirka 10 % av världens befolkning. Åkomman som även kallas nålfobi gör att många avstår från livsviktig behandling för att undvika obehagskänslor som fobin skapar (Sokolowski et al., 2010).

Att uttryckligen tala om för patienten att denne har "dåliga" vener eller är en svår patient att sticka kan skapa ännu mer ångest och oro hos patienten (Mackereth & Tomlinson, 2016). Insättandet av en nål kan framkalla olika känslor hos patienten och förändrar individens allmänna känsloläge. Känslor som framkallar svaghet och kallsvettningar kan uppstå (Noble et al., 2020). Vid rädsla, smärta eller oro träder det omedvetna in genom att det sympatiska nervsystemet reagerar. Det ger en sammandragande effekt på kroppens blodkärl och ger sämre förutsättningar till välfyllda vener, som i sin tur leder till svårare PVK-insättande (Boman & Wikström, 2017).

Vid åtgärder som kan upplevas som utsatta för patienten ska undersökningstiden vid vårdmötet kortas ned i möjligaste mån. Vid insättning av en PVK är det viktigt att patienten känner sig trygg i en situation som annars kan upplevas som utsatt (Mackereth & Tomlinson, 2016).

I patientsäkerhetslagen (PSL 2010:659, 6 kap, 1§) framgår det att patienten har rätt till sin egen integritet och autonomi, som med respekt skapas genom att patienten hela tiden känner att denne har rätt till självbestämmande. I patientsäkerhetslagen framgår det att hälso- och sjukvårdspersonal ska arbeta i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet. Vården skall göras i samråd mellan sjuksköterskan och patienten med visad respekt.

Enligt kunskapsläget inom området redovisas att patientens välmående skuggas i prestige att genomföra en perfekt insättning av PVK. Detta kan leda till att insättandet av en PVK kan skapa en känsla av ångest för både patient och sjuksköterska (Mackereth & Tomlinson, 2016).

Litteraturstudien har valts att riktats in på sammanställandet av de åtgärder röntgensjuksköterskan kan vidta för att underlätta för patienter inför insättande av PVK.

I dagsläget finns relativt lite skrivet om professionen röntgensjuksköterskans roll i samband med insättandet av en PVK. Insättandet av PVK är densamma för sjuksköterska vilket gör att en generalisering är möjlig att överföra till röntgensjuksköterskans profession.

Syfte

Syftet var att sammanställa kunskap om åtgärder röntgensjuksköterskan kan vidta i samband med insättandet av en perifer venkateter för att lindra smärta och obehag.

Metod

Metoden genomfördes som en allmän litteraturöversikt. Litteraturöversikten utfördes genom systematisk beskrivning av samlad kunskap och en översikt skapades inom området (Friberg, 2018). Sökord: Fear, Anxiety, Needlestick, Catheterization Peripheral, Nursing Interventions, Radiography, Pain, Patients, Adults, Communication, Needle Phobia.

Litteratursökning

En inledande sökning genomfördes via LTUs universitets biblioteksdatas, helikopterperspektivet skapar enligt Friberg (2018) en överblick av studiernas prägel. Databaserna PubMed och CINAHL användes för att söka fram relevanta vetenskapliga artiklar. Alla sökord är kontrollerade via svensk MeSH (<https://mesh.kib.ki.se/>). För att få en korrekt översättning från svenska till engelska på de medicinska termer som ansågs relevanta för syftet användes MeSH termerna i sökningar som gjordes i PubMed. I sökningen gjord i CINAHL användes inte sökorden communication och adults, övriga sökord är desamma som vid sökningen i PubMed. Innan sökningarna i CINAHL överfördes MeSH termen till CINAHL headings. Samtliga sökningar gjordes med filtret fulltext. Blocksökningar skapades med hjälp av boolesker som AND och OR för att sammansätta sökorden. Till en början gjordes sökningar med fler sökord, som inte gav önskad effekt. I en del av sökningarna gjordes ytterligare avgränsning av årtal, där antalet sökträffar blev i ohanterbara mängder. Samtliga sökningar redovisas i tabell 1 & 2 där alla sökningarna gjordes med avgränsning på 20 år till en början, i vissa fall har dessa reducerats genom urval av årtal mellan 2013–2020. Urvalen för respektive sökning framgår i tabellerna.

Inklusion/exklusionskriterier

Innan sökningarna påbörjades valde författarna att exkludera artiklar äldre än 20 år. Likväl artiklar som inte nämner perifera venkatetrar. Artiklar som inte var skrivna på engelska exkluderades. Studien riktas mot vuxna individer, därför har alla artiklar som inkluderar enbart barn exkluderats. Artiklar som riktar sig mot både barn och vuxna har inkluderats och delarna som riktar sig till vuxna har tagits med i resultatet.

Tabell 1

Litteratursökning i CINAHL

Cinahl 2020-09-18				
Söknr	*)	Söktermer	Antal träffar	Valda
-				
1	CH	Fear	12357	
2	CH	Anxiety	41546	
3	CH	Needlestick	2668	
4	CH	Catheterization Peripheral	3782	
5	CH	Nursing Interventions	8597	
6	CH	Radiography	149734	
7	CH	Patients	274770	
8	CH	Pain	178105	
9		S1 OR S2	50908	
10		S3 OR S4	6412	
11		S9 AND S10	90	1
12		S6 AND S11	0	
13		S7 AND S11	23	
14		S5 AND S11	5	
15		S8 AND S11	48	

*CH - CINAHL HEADINGS

Tabell 2

Litteratursökning I PubMed

PubMed 2020-10-05					
Söknr	*)	Söktermer	Urval	Antal träffar	Valda
1	MSH	Fear		66308	
2	MSH	Anxiety		208625	
3	MSH	Needlestick		2957	
4	MSH	Catheterization Peripheral		12914	
5	MSH	Pain		669802	
6	MSH	Adults		5895401	
7	MSH	Communication		515793	
8	FT	Needle Phobia		221	2
9		S1 OR S2		256939	
10		S3 OR S4		15815	
11		S9 AND S10		174	4
12		S5 AND S6		354154	
13		S4 AND S12	2013-2020	250	1
14		S4 AND S7		107	2
15	MSH	Radiography		1236420	
16		S10 AND S15		3793	
17		S11 AND S15		6	

*FT – fritextsökning MSH - svensk MeSH.

Urval

När antalet artiklar nått överskådlig mängd i antalet sökträffar startade urvalet. De artiklar som ansågs vara mest intressanta valdes ut för vidare granskning. När urvalet började gjordes det genom att abstrakten på ett sjuttioal artiklar lästes, om dessa ansågs relevanta lyftes de in för vidare läsning. Artiklarna lästes i sin helhet om abstraktet hade tagit dem vidare i processen. Artiklarna har källkritiskt analyserats genom noggrann läsning. Under urvalsprocessen har många artiklar valts bort där kraven inte uppfyllts för studien vad det gäller inklusionskriterierna. Sekundärkällor likt tidigare skrivna litteraturöversikter valdes bort och primärkällan söktes fram. Fortsatt diskuterades artiklarnas innehåll mellan författarna för att säkerställa att arbetet skulle innehålla artiklar som ansågs svara mot syftet. När hela artikeln hade lästs, analyserats och ansågs vara relevant gjordes en kvalitetsgranskning.

Kvalitetsgranskning

Valda artiklar som uppfyller kraven för litteraturstudien har granskats enligt de kvalitetsmallar som valts till arbetet för att få en stadig och trovärdig grund att utveckla litteraturöversikten på. Det var till en början 15 artiklar som granskades. Kvalitetsgranskningen skedde genom användandet av mallar för kvalitativa och kvantitativa studier (Willman, Stoltz & Bahtsevani, 2006, s. 156–157). Granskningen gjorde författarna i samråd med varandra och var överens om artiklarnas styrkor och svagheter samt den kvalitetsnivån som uppnåddes. Kvaliteten i artiklarna som ingår i litteraturstudiens resultat ska hålla medel till hög kvalitet. Efter kvalitetsgranskningen återstod tio artiklar till resultatet. Artiklarna redovisas i tabell 3, som en översikt över valda artiklar ingående i analysen.

Tabell 3

Översikt av artiklarna.

Författare, År, Land	Typ av studie, datainsamling	Deltagare	Syfte	Huvudfynd	Kvalitet
Dutt-Gupta. J et al., 2007. Australien.	Randomiserad, kontrollerad studie. Patienten beskrev smärtan av sticket i en verbal numerisk skala från 0–10.	101	Att se om det skiljer sig i smärtnivå om patienten blir varnad före PVK eller ej.	Att varna patienten innan stick behöver inte vara av godo. Då ett antal av patienterna reagerade negativt.	Hög
Basak, T., Duman, S., & Demirtas, A. (2019). Turkiet.	Single-blind experimentstudie. Patienten beskriver smärtan enligt VAS.	120	Att undersöka om distraktion kan användas för att minska smärta hos patienter som erhåller PVK.	Distraktion i form av 3D glasögon minskade smärtnivån.	Medel
Kettwich, S. C et al., 2006. USA.	Randomiserad, kontrollerad studie. Patienterna delades in i två grupper, där en grupp fick traditionella nålar medan den andra gruppen fick utsmyckade. Utefter detta mättes sedan ångestkänslan hos patienterna med olika skattningsskalor.	60	Att undersöka om utsmyckade PVK:er kan minska rädslan och ångest hos patienter med nålfobi.	Utsmyckade kanyler reducerade nålfobin för patienterna och gav därför önskad effekt.	Medel
Larsen, E et al., 2017. Australien	Kvalitativ Studie. Strukturerad intervjustudie. Patienten fick möjlighet att välja plats denne vill bli stucken, och blev intervjuade.	10	Att förstå patientens upplevelse vid PVK insättning.	Att en bra kommunikation är en förutsättning för ett lyckat ingrepp.	Medel

Pakis, Çetin, S. & Çevik, K. (2019). Turkiet	En randomiserad kontrollerad experimentell studie. En grupp fick genomgå stick utan buzzyn och en grupp med hjälp av buzzyn och smärtupplevelsen uppskattades sedan enligt VAS.	100	Att se om kylande gel kan minska smärta och ångest hos patienter som erhåller PVK.	Kylgel och vibration föreslås för att minska smärta vid PVK.	Hög
Mendonca Braga, A et al., 2019. Brasilien.	Deskriptiv fallstudie. Skattningsskala och öppen intervju. I studien gjordes ett försök att lindra patientens rädsla genom beprövade sätt att skapa en lugn atmosfär.	1	Att se om ett nytt arbetskoncept kan minska stress och rädsla hos en patient med nålfobi.	Med hjälp av den nya vårdplanen i samband med PVK ansåg patienten ha bättre kontroll över sin rädsla.	Medel
van Loon, F et al., 2018. Nederländerna	Observationsstudie. Deltagare fick uppskatta smärtan på en VAS- skala.	1063	Att undersöka om storlek på PVK har något förhållande till smärtan patienten upplever.	Storlek på PVK styr inte smärtan patienten känner.	Medel
Rüsch, D et al., 2017	Prospektiv blinded interventionsstudie. Smärtan uppgavs på en numerisk-skala av hur ont sticket gjorde efter bedövningen.	450	Att undersöka om olika bedövningsmedel kan ge olika grad av smärtlindring vid insättande av PVK i olika storlekar.	Att storleken på nålen kommer att spela in på graden av smärtlindring patienten upplever. Lokalbedövning gav resultat vid 17 G nål.	Hög

Winfield, C et al., 2013 Amerika	Randomiserad kontrollerad studie. Patienterna fick ange sin upplevda smärta utifrån en PAS-skala.	94	Att studera skillnade mellan tre olika metoder, Lidokain, BNS och topical spray för att uppnå smärtlindring vid pvk sättning.	Att 1% lidokain gav den bästa effekten på lindring av obehag från PVK:n. De övriga visade sig inte ha lika god effekt.	Medel
Yilmaz, D. & Günes, Yapucu, Ü. 2018 Turkiet.	Single blind randomiserad kontrollstudie. Patienterna fick ange sin smärta utifrån VAS.	102	Att jämföra olika tekniker i form av distraktioner vid insättandet av en pvk.	Att de tekniker som beskrivs: hosta, blåsa i en spirometer och att klämma en stressboll är bra sätt att minska smärtan hos patienterna.	Hög

Analys

Artiklar som ingick i arbetet har lästs flera gånger för att skapa en helhetsbild över innehållet. Författarna har enskilt läst artiklarna flera gånger och sedan sammanställt dess innehåll. Friberg (2018) lägger vikt vid att ta fram skillnader och likheter mellan artiklarna, vilket har genomförts. Efter det har de delar i artikeln som svarar mot syftet valts ut och en sammanfattning har skapats inför det fortsatta arbetet. Utifrån artiklarna har kategorier utformats i resultatet för att dela upp de olika åtgärderna och skapa en tydligare bild över de åtgärder som kan vidtas vid insättande av PVK. Genom analys och innehåll i de granskade artiklarna kommer litteraturstudien kartlägga åtgärderna. Vad sjuksköterskan kan göra för att lindra det obehag patienten kan känna vid insättandet av PVK. Resultatet består av tre kategorier där artiklar som ingår har kategoriserats utifrån dess innehåll, detta redovisas i

Resultat

Tabell 4

Artikelöversikt över artiklar ingående i resultatet.

<i>Artiklar</i>	<i>Trygghetsskapande åtgärder.</i>	<i>Farmakologiska åtgärder.</i>	<i>Distraherande åtgärder.</i>
<i>1</i>		<i>X</i>	
<i>2</i>		<i>X</i>	
<i>3</i>	<i>X</i>		
<i>4</i>	<i>X</i>		
<i>5</i>	<i>X</i>		
<i>6</i>			<i>X</i>
<i>7</i>			<i>X</i>
<i>8</i>			<i>X</i>
<i>9</i>			<i>X</i>
<i>10</i>			<i>X</i>

Artikelnamn i tabell 4.

1. Winfield et al. (2013) - What is the Least Painful Method of Anesthetizing a Peripheral IV Site?
2. Rüsçh et al. (2017) - Pain During Venous Cannulation
3. Mendonça et al. (2019) - Nursing process for a patient with needle phobia: a case study
4. Larsen et al. (2017) - Experiences of peripheral IV insertion in hospital: a qualitative study
5. Dutt-Gupta et al. (2007) - Effect of communication on pain during intravenous cannulation: a randomized controlled tr
6. Pakis et al. (2019) - Effects of Vibration and Cold Application Pain And Anxiety During Intravenous Catheterization
7. Basak et al. (2019) - Distraction- based relief of pain associated with peripheral intravenous catheterization in adults: a randomised controlled trial.
8. Yilmaz & Günes. (2018) - The effect on pain of three different non pharmacological methods in peripheral intravenous catheterisation in adults
9. Van Loon et al. (2018) - Pain upon inserting a peripheral intravenous catheter: Size does not matter
10. Kettwich et al. (2006) - Patients with needle phobia? Try stress-reducing medical devices

Trygghetsskapande åtgärder.

Vid vårdmötena där patienten ska erhålla en PVK är kommunikation av största vikt för att lyckas genomföra ingreppet på ett sådant vis att det känns bra för både sjuksköterskan och patienten. Patienten måste få känna sig så delaktig i vårdmötet som de önskar för att få en ökad trygghet och tillfredsställelse. Detta i sin tur kommer leda till ett ökat förtroende för sjukvården samt en minskad känsla av ångest inför kommande vårdmötet. I intervjuer av patienter angående sina upplevelser i samband med PVK framgår att en lugn och metodisk sjuksköterska är av största vikt för att patienten ska känna trygghet. Rädsla och ångest kan lindras genom en harmonisk atmosfär och genom en god kommunikation mellan sköterskan och vårdtagaren (Larsen et al., 2017).

Enligt Mendonça et al. (2019) kan sjuksköterskan lindra både ångest och smärta som patienten känner genom att hjälpa denne förstå vad som kommer ske. Att berätta hur insättandet kommer ske, varför sjuksköterskan skall sätta PVK och meddela vad infarten kommer att användas till skapar en trygghet hos patienten. Hur sjuksköterskan väljer att uttrycka sig i samband med att nålen skall sättas är till grund för patientens upplevelse. Enligt Dutt-Gupta et al. (2007) kan valen av ord innan ingreppet resultera i upplevelsen av ingreppet. Om ord som smärta och stick används innan en PVK sätts är det med större sannolikhet att detta plockas upp av patienten. Det är känslor som kopplas samman med nålsättandet. Om dessa laddade ord utelämnas från informationen kommer patienten att vara mer avslappnad vid insättandet vilket ger en bättre upplevelse. Att varna patienter inför det kommande sticket är inte en väg att gå. De patienter som inte blir varnade för det kommande sticket uppvisar en högre tolerans mot smärtan när PVK sätts.

Sammanfattningsvis är kommunikation således en viktig del för att patienten ska känna sig trygg och delaktig i samband med insättande av PVK och genom vårdmötet. Såväl verbalt som kroppsligt språk är faktorer som spelar roll i mötet, att se till individens behov och att vara lyhörd i samband med sitt arbete som sjuksköterska. En lugn och metodisk sjuksköterska ger en tryggare patient som resulterar i ett tryggare vårdmöte.

Farmakologiska åtgärder.

Winfield et al. (2013) jämför tre olika typer av farmakologisk smärtlindring i form av topisk spray etylklorid, intradermal 1% lidokain och intradermal 0,9% BNS. Studien belyser de olika smärtlindringarnas effekter och beskriver dess nivåer av smärtlindring vid insättandet av PVK. Sprayen kan administreras smärtfritt medan övriga kräver ett stick för administrerande av det bedövande läkemedlet. Sprayen ansågs som mer smärtfri vid administreringen men gav inte ett lika bra resultat i smärtlindring som tidigare nämnda läkemedel. Lidokain gav mest smärtreducering till patienten vid insättandet av PVK. Rüsç et al. (2017) menar att vid användandet av en lidokain injektion som bedövningsmedel kan valfri storlek på nål väljas utan skillnad i upplevd smärta för patienten. Om bedövning i form av Vapocoolant spray, som avdunstar och lämnar huden kyld, vilket ger en tillfällig smärtlindring, visar sig däremot endast ge smärtlindring vid användandet av en mindre storlek på nål. Bedövningsmedlet som väljs vid en injektion bör således ta hänsyn till vad nålen skall användas till och vilken storlek som då kommer att krävas.

Sammantaget belyses olika typer av farmakologiska åtgärder vars effekt att lindra obehag och smärta beror på hur det administreras. Bedövningarna är av olika karaktär och tillvägagångssättet skiljer sig åt vid användandet och administrerandet. Även storleken på nål kan spela in i redueringen av smärta och obehaget vid insättandet.

Distraherande åtgärder.

Enligt Pakis et al. (2019) anses kyla och vibration vara två naprapatiska metoder som ska reducera smärta vid insättandet av en PVK. Vibrationerna riktar om patientens fokus samtidigt som kylan ger en smärtlindrande effekt. Buzzyn är en enhet sjuksköterskan kan använda som kombinerar dessa två metoder och på sådant vis stimulerar nerverna. Vilket ger en smärtlindring vid insättande av en PVK och ger ett reducerat obehag för patienten.

Att klämma en stressboll hårt i handen, blåsa i en spirometer innehållande en boll eller att hosta vid insättandet av en PVK riktar patienten fokus på uppgiften och att följa de instruktioner som getts. Vid användandet av en spirometer instrueras patienten att blåsa så bollen förblir synlig tills nålen avlägsnats. Om hosttekniken används ombeds patienten att hosta vid införandet av PVK vilket skapar ett tryck i bröstet/buken. Detta resulterar i att distraktionen leder bort fokus från insättandet av PVK och patienten upplever mindre smärta av sticket (Yilmaz & Günes, 2018).

Ett annat hjälpmedel som Basak et al. (2019) använt sig av för att uppnå smärtlindring är ”virtual reality” glasögon. Dessa glasögon sätts på patienten och i samband med att sticket utfördes spelades 3D bilder upp för patienten. Bilderna fångade patientens uppmärksamhet och smärtan av sticket reducerades. Det är hjälpmedlen som skapar en minskad upplevelse av smärtan eftersom de på olika vis leder bort patientens fokus som annars hade legat på sticket.

Enligt Van Loon et al. 2018 förkastar teorin om att storleken på nål spelar in på smärtan patienten upplever. Studien visade det att smärtan inte skiljde sig nämnvärt mellan de olika storlekarna på PVK. Enligt studien kan inte smärtan patienten upplever kopplas till storlek på PVK. Nålen i sig kan fungera som en distraktion. I studien gjord av Kettwich et al. (2006) användes nålar utsmyckade med olika mönster. De mönstrade nålarna ansågs av patienterna trevligare och utvecklade inte lika stor ångest och rädsla inför sticket som de traditionella nålarna. Mönstren påverkade vad patienten uppmärksammade och nålen syntes då inte lika tydligt vilket gav en behagligare upplevelse för patienten.

Sammanfattningsvis kan distraktioner användas som en del i att lindra obehag för patienten vid insättningen av en PVK. Distraktionerna kan utformas på olika vis och vara något patienten aktivt skall göra efter att fått instruktioner av sjuksköterskan. Att följa instruktionen gör att patienten koncentrerar sig på den uppgiften och inte på nålsticket. Medicinsk utrustning som på olika sätt riktar uppmärksamheten till sig, resulterar i att patienten fokuserar på det i stället för nålen som samtidigt penetrerar huden. Nålens storlek har inte betydelse för hur smärtan kommer att upplevas, men även hur den ser ut påverkar patienten.

Diskussion

Metoddiskussion

Metoden som valts till studien är en litteraturöversikt. Litteraturöversikten skapar möjlighet att sammanställa och skapa en överblick av tidigare kunskap till ett samlat resultat. Den valda metoden ger forskaren möjligheten att studera andras verk och skapa en sammanställning av de studier som studerats. Sammanställningen visar att flera olika metoder kan läggas samman i en rapport och bidra till fortsatt utveckling inom ämnet som beskrivs i enlighet med Friberg (2018). Detta har gjort att vi kunde ta flera olika forskares arbeten till oss och sammanställt åtgärder som kan vidtas vid insättandet av en PVK. Artiklarna som ingått i studien har belyst olika typer av smärtlindring och sätt att minska obehag vilket har gjort att vår litteraturstudie har skapat en bred överblick inom det valda ämnet. Det har gett att vi har skapat en bredd på våra åtgärder och som läsare av litteraturöversikten kan ta till sig för att hitta sin väg till att skapa ett bättre vårdmöte för den stickrädda patienten.

Vid sökningarna begränsades materialet som inkluderades, till artiklar som var skrivna de senaste 20 åren. I vissa fall gjordes en ytterligare avgränsning gällande årtalen för att kunna avgränsa till ett rimligt antal träffar. I en sökning avgränsades åren ytterligare till 2013 - 2020, för att få den senaste data att börja välja ut artiklar i. Dessa val av avgränsningar kan ha resulterat i att relevanta artiklar kommit bort i ett för tidigt skede. Sökordet radiography togs med i sökningarna för att belysa vår profession. När radiography lades samman med Fear, Anxiety, Needlestick och Catheterization Peripheral (sökning 12 i CINAHL) blev resultatet noll artiklar. Författarna valde då att söka vidare utan att ha röntgensjuksköterskans profession i fokus. Författarna anser att sättandet av en PVK är ett generaliserbart ämne inom vården eftersom tekniken är densamma oavsett vilken professionerna sjuksköterskan tillhör. Sökordet Communication har använts i sökningen då författarna anser att språket är en stor del i det vardagliga arbetet på röntgenavdelningen. Talet kräver ingen utrustning, bara kunskap. Att skapa kunskap kring kommunikation kändes därför viktigt att få med i sökningarna. Dock kan detta val ha gjort att resultatet kan ha föregåtts i vissa meningar då författarna aktivt valde att söka efter kommunikation som ansågs som en åtgärd. För att sökningarna ska kunna återskapas har sökningarna noggrant dokumenterats för att skapa tillförlitlighet i arbetet.

Vid kvalitetsgranskningen studerades artiklarna flera gånger, av båda författarna var för sig innan gemensam diskussion kring artiklarna skedde, genom detta anses rapportens validitet stärkas. Med validitet menar Billhult (2017) att trovärdigheten i rapporten ökar då författarna använder de granskningsprotokoll som är avsett för ändamålet, i detta fall att jämföra vetenskapliga artiklar mot varandra, renodla resultatet och skapa en god kvalitet med hjälp av kvalitetsgranskade artiklar. Artiklarna var skrivna på engelska vilket kan ha gjort att något missats vid översättandet då båda författarna har svenska som förstaspråk dock med god kunskap inom engelska.

Vid valet att utforma studien genom vald metod kan flera olika forskares tidigare jobb sammanställas. Litteraturoversikten ger möjlighet för läsaren att ta del av flera olika åtgärder för att lindra patientens obehag i samma rapport. Nackdelen med den valda metoden är att det inte kommer framgå vilken av de beskrivna åtgärderna som anses vara bäst och det mest effektiva sättet att lindra obehaget för patienterna. För detta hade en observationsstudie varit mer optimal där de olika åtgärderna ställs mot varandra.

Resultatdiskussion

Syftet med litteraturoversikten var att sammanställa kunskap över åtgärder röntgensjuksköterskan kan vidta i samband med insättandet av en PVK för att minska smärta och lindra obehag.

Utifrån det resultat som uppnåtts kan författarna till studien se att åtgärderna är flertaliga med olika angreppssätt för att lindra obehag. Resultatet delades in i tre olika kategorier: trygghetsskapande åtgärder, farmakologiska åtgärder samt distraherande åtgärder. Resultatet belyser olika åtgärder sjuksköterskan kan använda för att lindra patientens obehag inför insättandet av en PVK. Under kategorin gällande trygghetsskapande åtgärder framgår hur sjuksköterskan kan kommunicera och vad de ska tänka på i mötet med patienten. Farmakologiska åtgärder jämförs med varandra. Hur tidskrävande smärtlindring i form av bedövningsmetoder är innan effekten sätter in, är också en aspekt att ta i beaktande vid insättandet av en PVK. Under distraherande åtgärder exemplifieras olika former av distraktioner, varav somliga utförs med hjälpmedel.

Utifrån de artiklar som ingår i resultatet anser författarna att det uppnådda resultatet är fullgott med många alternativ som besvarar syftet. Som röntgensjuksköterska är det viktigt att ta alla faktorer som framgår i resultatet i beaktande vid insättandet av PVK för att uppnå ett tryggt vårdmöte som känns bra för såväl röntgensjuksköterska som patient. I de artiklar författarna till studien läst diskuteras vikten av medverkan från patienten och att uppnå följsamhet i undersökningen. Utmaningen blir hur patientens behov kan tillgodoses i det korta mötet med högt tempo, långa vårdköer och trots det uppnå maximal patienttrygghet. Kan vården se till den enskilda individen i varje enskilt fall eller blir stressfaktorn för hög och arbetsklimatet outhärdligt, kan det i sin tur kan leda till minskad patienttrygghet.

Som sjuksköterska är vikten av att ge patienten tid och att låta denne vara delaktig i sitt vårdmöte lika viktigt som att hela tiden gynna patientens värdighet och få dem att känna en trygghet inför sitt vårdmöte (Valeberg et al., 2017). Risken med hög arbetsbörda på avdelningar gör att personcentrerade vården glöms bort, att se till varje enskild individs behov. Faran att glömma att se patienten som en individ kan ge en sämre kvalitet i vårdmötet (Wilde- Larsson et al., 2014). För patienternas välmående och trygghet krävs att sjuksköterskan har en viss kunskapsnivå. Vikten av personkännedom och kommunikation likväl som kunskap inom anatomi bidrar till en ökad trygghet (McGowan, 2014). Författarna till studien har diskuterat angående riskerna med det stressade klimat som nu råder på avdelningar med högt patientflöde och att riskerna med det är att arbetet blir monotont och ett inarbetat mönster tar form. Att endast kunskaperna om anatomi finns kvar och det övriga egenskaper som något röntgensjuksköterskan måste plocka fram vid extrema situationer, i möten med patienter som visar sitt obehag. Röntgensjuksköterskan måste hela tiden se till patientens rättigheter och se till varje individ trots de brister som finns i arbetsmiljön. Under arbetets gång har författarna sett många olika åtgärder för att minska smärta och ångest hos patienter som ska erhålla en PVK. Utifrån arbetet med litteraturöversikten och det resultat som uppnåtts kvarstår frågan om inte kommunikation är det snabbaste och säkraste sättet för att uppnå ett gott vårdmöte, likväl som det är ekonomiskt hållbart. Enligt Nilsson et al (2018) är det av största vikt att hela tiden hålla en dialog med patienten, att skapa ett band mellan sjuksköterska och patient för att skapa en lugn och kontrollerad atmosfär får inte förringas. Att ge patienten en känsla av att bli behandlad med respekt.

Utifrån resultatet kan författarna se en mängd olika smärtlindringsmetoder, såväl farmakologiska som distraherande. Likväl som att valet av smärtlindring gör att smärtan upplevs olika beroende på patientens förutsättningar sedan innan. Det är inte endast smärtlindring som kan ge effekt utan utifrån övriga resultat i studien kan det dock ses att val av storlek på PVK inte alltid spelar in på patientens upplevda smärta. Enligt Trim (2005) ska patientens mående sedan innan, typ av undersökning eller kärlens uppbyggnad och fyllnadsgrad tas med i beräkningarna innan sticket. Nilsson et al (2018) menar att allt detta bör handla om individanpassad vård, som sjuksköterska måste patientens förhållanden och sjukdomsförlopp och integritet ses som faktorer för att lyckas med ett balanserat vårdmöte.

I det resultat som presenteras ser författarna både för och nackdelar med de metoder som presenteras för att lindra patientens obehag. Variabler i tid, pengar och resurser ses. Vissa metoder kräver utrustningar vars inköpskostnad bör tas i beaktande, likväl som kostnaden i den förlorade tiden som krävs för förklaring och genomförandet av distraktionen.

Författarna har även diskuterat angående de farmakologiska åtgärderna, svårigheter de skapar i samband med riktlinjer och lagar som finns för injektioner och olika läkemedel inom radiografin. De trygghetsskapande åtgärderna anses av författarna som den metod som ses mest kostnadseffektiv och lättast att tillämpa i förhållande till tid och resurserna som finns i verksamheterna.

Kliniska implikationer

Insättning av en PVK sker dagligen på sjukhus och många patienter känner ett obehag inför detta möte. Röntgensjuksköterskan kan ta samtliga åtgärder från resultatet i denna studie med sig i sitt bagage till den framtida yrkesutövningen. För att göra mötet med vården så bra som möjligt bör röntgensjuksköterskan ta de individuella behoven i beaktande. Genom att göra mötet med vården mindre ångestladdat för patienter som känner obehag inför stick och nålar.

Slutsats

Resultatet visar på flera olika åtgärder som röntgensjuksköterskan kan ta till när denne ska sätta en PVK. Åtgärderna är av olika karaktär och kräver varierande redskap för att utföra. Vissa åtgärder kräver enbart röntgensjuksköterskans ord medan andra kräver medicinsk utrustning eller teknik. Kommunikationen kräver inga redskap annat än röntgensjuksköterskans kunskap kring hur denne ska uttrycka sig. När röntgensjuksköterskan är medveten om sina val av ord anser författarna att denna är den lättaste metoden för att uppnå smärtlindring, som inte kräver förberedelser. Distraherande åtgärder kräver i de flesta fall någon typ av medicinsk utrustning eller teknik. Utifrån det resultat som uppnåtts kan författarna enas om att åtgärderna är flertaliga med olika ansatser, vissa mer komplicerade än andra. I mötet med patienten är kommunikationen det viktigaste verktyget såväl verbalt som i kroppsligt uttryck. På en röntgenavdelning anser författarna därför att kommunikation är den säkraste och hållbaraste vägen till ett gott patientmöte. Detta för att på så sätt möjliggöra att den personcentrerade vården upprätthålls.

Referenser

Basak, T., Duman, S., & Demirtas, A. (2019). Distraction-based relief of pain associated with peripheral intravenous catheterisation in adults: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 2020(29), 770-777. DOI: 10.1111/jocn.15131

Billhult, A. (2017). Mätinstrument och diagnostiska test. I M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod från idé till examination inom omvårdnad* (2:2 s. 133-135). Studentlitteratur AB, Lund.

Boman, L., & Wikström, C. (2017). *Medicinsk teknik*. (1:6 s.184–201). Studentlitteratur AB, Lund.

Dutt-Gupta, J., Bown, T., & Cyna, A. M. (2007). Effect of communication on pain during intravenous cannulation: a randomized controlled trial. *British Journal of Anaesthesia*, 99(6), 871-875. doi:10.1093/bja/aem308

Ford, C. (2019). Cannulation in adults. *British Journal of Nursing*, 28(13), 838-841.
<http://dx.doi.org.proxy.lib.ltu.se/10.12968/bjon.2019.28.13.838>

Friberg, F. (2018). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats* (3:3 s.141–148) Studentlitteratur AB, Lund.

Henricsson, M., & Billhult, A. (2017). Kvalitativ metod. I M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod från idé till examination inom omvårdnad* (2:2 s. 114). Studentlitteratur AB, Lund.

Kettwich, S. C., Sibbitt, Jr. W. L., Kettwich, L. G., Cristina J. Palmer, C. J., Draeger, H. T., & Bankhurst, A. D. (2006). Patients with needle phobia? Try stress-reducing medical devices. *THE JOURNAL OF FAMILY PRACTICE*, 55(8), 697-700.

Larsen, E., Keogh, S., Marsch, N., & Rickard, C. (2017). Experience of peripheral IV insertion in hospital: a qualitative study. *British Journal of Nursing*, 26 (19), 18-25.

DOI <http://dx.doi.org.proxy.lib.ltu.se/10.12968/bjon.2017.26.19.S18>

Mackereth, P., & Tomlinson, L. (2016) Considering the relationship between the needle, patient and cannulator. *British Journal of Nursing*, 25(2), 27-28.

<http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2016.25.Sup2.S27>

Mendonça, A. B., Pereira, E. R., Magnago, C., Silva, R. M. C. R. A., & Martins, A. O. (2019). Nursing process for a patient with needle phobia: a case study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(4).

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0095>

Nilsson, M., From, I., & Lindwall, L. (2018). The significance of patient participation in nursing care – a concept analysis. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 2019(33), 244-251. doi: 10.1111/scs.12609.

Noble, F., Kettle, J., Hulin, J., Morgan, A., Rodd, H., & Marshman, Z. (2020). ‘I Would Rather Be Having My Leg Cut off Than a Little Needle’: A Supplementary Qualitative Analysis of Dentally Anxious Children’s Experiences of Needle Fear. *Dentistry Journal*, 8(2), 2-10. <https://doi.org/10.3390/dj8020050>

Pakis, Çetin, S., & Çevik, K. (2019). Effects of Vibration and Cold Application on Pain and Anxiety During Intravenous Catheterization. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 34(4), 701-709. DOI 10.1016/j.jopan.2018.12.005.

PSL 2010:659. Patientsäkerhetslagen. Stockholm. Hämtad från

https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659.

Rosenthal, K. (2005). Tailor your I.V. insertion techniques for special populations. *Nursing*, 35(5), 37-41. DOI: [10.1097/00152193-200505000-00041](https://doi.org/10.1097/00152193-200505000-00041)

Rüsch, D., Koch, T., Spies, M., & Eberhart, HJ. L. (2017). Pain During Venous Cannulation. *Deutsches Ärzteblatt International* 2017(114), 605-611. doi: 10.3238/arztebl.2017.0605.

Sokolowski, C., Giovannitti, J., & Boynes, S. (2010). Needle Phobia: Etiology, Adverse Consequences, and Patient Management. *Dent Clin Am*, 54, 731-744. doi:10.1016/j.cden.2010.06.012

Trim, C, J. (2005). Peripheral intravenous catheters: considerations in theory and practice. *British Journal of Nursing*, 14(12), 654-658. DOI: [10.12968/bjon.2005.14.12.18286](https://doi.org/10.12968/bjon.2005.14.12.18286)

Valeberg, B. T., Liodden, I., Grimsmo, B., & Lindwall., L. (2017). Nurse anaesthetist students' experiences of patient dignity in perioperative practice—a hermeneutic study. *Nursing Open*, 2018(5), 53–61. DOI: 10.1002/nop2.110

Van Loon, F., Puijn, L., van Aarle, W., Dierick van Daele, A., & Bouwman, A. (2018). Pain upon inserting a peripheral intravenous catheter: Size does not matter. *JVA The Journal of Vascular Access*, 9(3), 258-265. DOI 10.1177/1129729817747531.

Wilde-Larsson, B., Inde, M., Carlson, A., Nordström, G., Larsson, G., & Rystedt, I. (2014) Implementation of patient-focused care: before-after effects. *International Journal of Health Care*, 27(7), 594-604. DOI 10.1108/IJHCQA-06-2013-0067

Willman, A., Stoltz., & Bahtsevani. (2006). Evidensbaserad omvårdnad – en bro mellan forskning och klinisk verksamhet. Lund: Studentlitteratur.

Winfield, C., Knicely, C., Jensen, C., Taylor, S., Thomas, K., Conaway, M., Burns, S., & Quatara, B. (2013). What is the least painful method of Anesthetizing a Peripheral IV site?. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 28(4), 217-222. DOI 10.1016/j.jopan.2012.09.007

Yilmaz, D., & Günes, Y, Ü. (2018). The effect on pain of three different nonpharmacological methods in peripheral intravenous catheterisation in adults. *Journal of Clinical Nursing*, 27, 1073-1080. DOI 10.1111/jocn.14133

Örnberg, G., & Andersson, B. (2012). *Kompetensbeskrivning för legitimerad röntgensjuksköterska*. Umeå: Svensk förening för röntgensjuksköterskor. Hämtad från: <http://www.swedrad.com/?fid=3212>

Örnberg, G., & Eklund, A-K. (2008). *Yrkesetisk kod för röntgensjuksköterska*. Umeå: Svensk förening för röntgensjuksköterskor. Hämtad från: <https://www.vardforbundet.se/siteassets/rad-och-stod/regelverket-i-varden/yrkesetiskkod-for-rontgensjukskoterskor.pdf>