3M Science. Applied to Life.™

Keskity perifeerisiin verisuoniyh-teyksiin

Vähennä PIV-katetreihin liittyvien komplikaatioiden riskiä

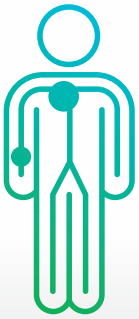
Keskity perifeerisiin verisuoniyh-teyksiin

Perifeeristen IV-yhteyksien (PIV) hoitoa pidetään usein yksinkertaisena ja vähäriskisenä toimenpiteenä, vaikka todellisuudessa:

Jopa

70%

potilaista saa PIV-katetrin sairaalakäyntinsä aikana.[1]

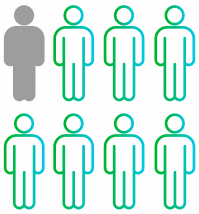


16–23%

bakteereista on peräisin perifeerisistä katetreista.[2,3,4]

12.7%

PIV-katetreista aiheutuva verisuonika-tetriperäisistä infektioista kärsivien potilaiden kuolleisuus.[5]



Kaikki IV-kanyylit/-katetrit voivat kontaminoitua.

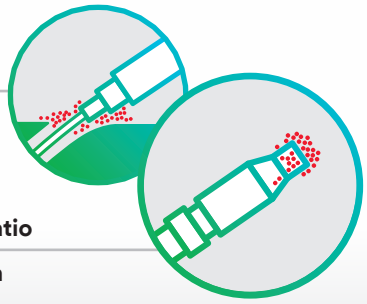
Sairaalaperäiset verisuoniyhteyksien aiheuttamat verenkierron infektiot voivat saada alkunsa jo katetria asetettaessa tai milloin tahansa myöhemmin laskimoyhteyden käytön aikana.

Ekstraluminaalinen kontaminaatio

Bakteerit kulkeutuvat ihon pinnalta.

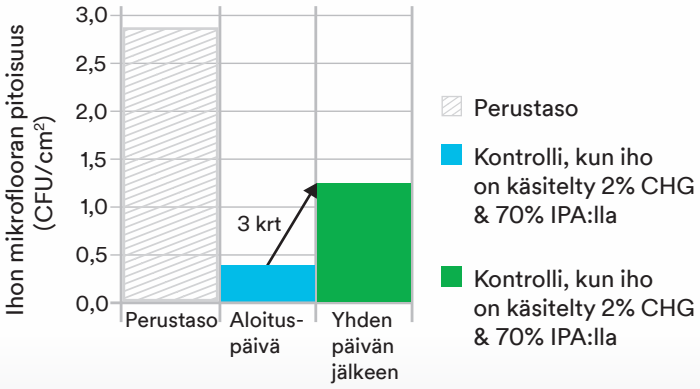
Intraluminaalinen kontaminaatio

Bakteerit kulkeutuvat katetrien liittimien kautta.



PIV-katetrien aiheuttamien infektioriskien hallinta on monella tavalla vaativaa.

Klooriheksidiiniglukonaatti- (CHG) ja isopropanolialkoholivalmisteisilla (IPA) ihon valmistelutuotteilla ihon voi puhdistaa tehokkaasti pistokohdasta, mutta niillä ei voi steriloida ihoa. Mikrobit eivät häviä ja ne voivat kolminkertaistua jo vuorokauden aikana ihon kirurgisen pesun jälkeen.[6]



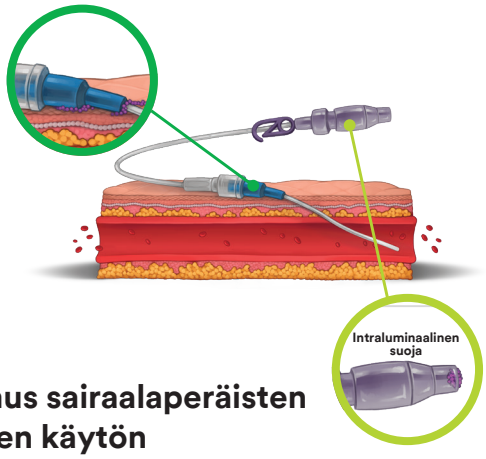
Ennaltaehkäisy käytännössä: PIV verisuoniyhteyksien hoidon ja ylläpidon ohjeistukset

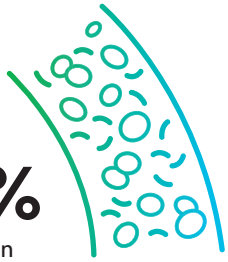
Voimme auttaa yhteistyössä hoitohenkilökunnan kanssa pienentämään potilaan riskiä PIV-komplikaatioihin tutkimusnäyttöön perustuvien hoitokäytänteiden avulla. Uskomme, että oikeiden hoitokäytäntöjen noudattaminen ja uusimman teknologian käyttö voivat yhdessä parantaa jokaisen potilaan hoidon tuloksia. Tutustu näihin maailmanlaajuisiin hoito- ja ylläpitosuosituksiin:

	Suositus	INS 2021	RCN 2016	epic3 2014	CDC 2011
Valmistautuminen ja arviointi	Valitse ylempi raaja pistokohtaa varten	●	●	●	●
	Vältä koukistettavia kohtia	●	●		
	Valitse henkilökunta, jolla on I.V.-hoidon koulutusta ja kokemusta	●	●		●
	Pienin osoitettu asteikko	●	●		
Pistokohta	Valmistele iho antiseptisellä liuoksella ja anna pistokohdan kuivua täysin	●	●	●	●
	Harjoittele aseptiikkatekniikkaa	●	●	●	●
Varmista ja suojaa	Harkitse kiinnityssidoksen tai -laitteen käyttöä	●	●		●
	Käytä steriiliä läpinäkyvää puoliläpäisevää polyuretaanisidosta	●	●	●	●
	Vaihda sidos vähintään seitsemän vuorokauden välein tai tarvittaessa aiemmin	●	●	●	●
	Tarkista pistokohta säännöllisesti	●	●	●	
	Valvo ja seuraa haittavaikutuksia säännöllisesti	●	●		
	Desinfioi injektioportti/suoniyhteys ennen jokaista käyttökertaa	●	●	●	●
	Desinfektiokorkkien käyttö on suositeltavaa suoniyhteyskohdissa	●	●		
Irrottaminen	Poista PIV-katetrit, kun kliinisesti niin ilmoitetaan	●	●	●	
	Poista hätäasennetut katetrit mahdollisimman pian, 24–48 tunnin kuluessa	●			●

Tutustu tutkimusnäyttöön

Yleisesti vähälle huomiolle jätettävä riski: Koska pelkästään Länsi-Euroopassa asennetaan yli 115 miljoonaa[7] perifeeristä verisuonikatetria (PVC), lukuisia PVC-komplikaatioita tapahtuu väistämättä.





22%

bakteereista on peräisin perifeerisistä katetreista[3]

Saksan kansallinen tutkimus sairaalaperäisten infektioiden ja antibioottien käytön esiintyvyydestä – 2016 loppuraportti

NRZ – Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomiale Infektionen.

Tutkimuksen tulos:
Kaikista verisuonikatetreihin liittyvistä sairaalaperäisistä infektioista 22 % aiheutui perifeerisistä verisuonikatetreista.

Katso yhteenveto:
https://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/pps2016/PPS_2016_Abschlussbericht_20.07.2017.pdf

Lyhytkäyttöiset perifeeriset laskimokatetrit aiheuttivat

23%

sairaalaperäisistä katetreihin liittyvistä verenkierron infektioista

Short-term peripheral venous catheter-related bloodstream infections: A systematic review

Mermel L. *Clinical Infectious Diseases.* 2017;65(10).

Tulokset:
63 tutkimuksen tarkastelussa selvisi, että 85 063 perifeerisen laskimokatetrin joukossa perifeeriseen laskimokatetriin liittyvien verenkierron infektioiden osuus oli 0,18%. 38% of healthcare-associated *S. aureus* CRBSIs are due to PIVs.[4]

Katso yhteenveto:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29020252

Katetreihin liittyvä laskimotulehdus:	15.4%
Katetrin infiltraatio:	23.9%
Katetrin tukos / mekaaninen häiriö:	18.8%
Katetrin irtoaminen:	6.9%
Katetriperäiset verenkierron infektiot (enintään):	0.2%
PIV-katetrien häiriöprosentti:	**46%**

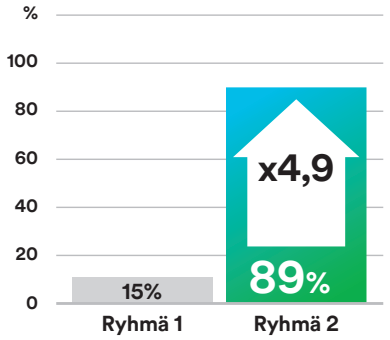
Accepted but unacceptable: Peripheral I.V. catheter failure

Helm RE, Klausner JD, Klemperer JD, Flint LM, Huang E. *Journal of Infusion Nursing.* 2015;38(3).

Tulokset:
Vähintään 45 satunnaistetun vuosina 1990–2014 tehdyn tutkimuksen tarkastelu paljasti, että PIV-katetrin asettaminen liittyy useisiin eri komplikaatioihin.[8]

Katso tutkimus:
https://www.hemocat.com.br/upload/Acesso_Venoso_Periferico_Falhas.pdf

89 % PIV-katetreista käytetään hoidon loppuun asti: (p=<0,001)



The PIV5Rights™ Bundle

Lee Steere *et al*, JAVA 2019

Tulokset:
Outcomes of the PIV5Rights Bundle in Group 2.

Muuttuja	Ryhmä 1 (n=94)	Ryhmä 2 (n=113)
Onnistumisaste (hoito suoritettu)	15%	89%
Odotusaika tunneissa (keskiarvo ± SD, P<0,001)	29.6 ± 18.0	71.4 ± 58.8
Komplikaatioaste (%, p<0.001)	40%	11%
Kustannus/hoitopaikka/vuosi (2018 USD)	$4,781	$1,405

Katso tutkimus:
https://doi.org/10.2309/j.java.2019.003.004

Auta vähentämään perifeerisiin verisuoniyhteyksiin liittyviä komplikaatioriskejä kaikissa yhteyskohdissa

3M ratkaisut tarjoavat suojaa perifeerisille verisuoniyhteyksille ekstraluminaalista ja intraluminaalista kontaminaatiota vastaan.

Ekstraluminaalinen suoja

	3M™ Tegaderm™ -sidos 1624W/1623W	3M™ Tegaderm™ I.V. Sidos 1633	3M™ Tegaderm™ I.V. Advanced-suojasidos 1681/1683	3M™ Tegaderm™ Antimikrobinen I.V. Advanced -suojasidos 9132
Antimikrobinen suoja				
Ihon flooran uudelleenkasvun estäminen yhden, kolmen ja seitsemän päivän kuluttua				●
Edistynyt katetrin kiinnitys				
INS:n integroidun kiinnityslaitteen määritelmän mukainen* + ANTT-käyttö + ylivertainen kosteudenhallinta			●	●
Katetrin kiinnitys				
Vahvistaa pistokohtaa kiinnitysaluetta ympäröivän kuitukankaan avulla		●	●	●
Suojaa katetria ja parantaa näkyvyyttä pistokohtaan				
Vedenkestävä ja steriili este suojaa ulkoiselta kontaminaatiolta, käyttöaika seitsemän vuorokautta	●	●	●	●

*kokonainen reuna / kangaskehys kiinnitysteknologialla ja lisäteippiliuskoja.

Intraluminaalinen suoja

Perifeerisen hoitonipun toteutus Curos desinfektiokorkkien sekä 3M™ Curos Tips™ uros-luer-liittimiin avulla antaa tehokkaan desinfioinnin. Neulattomien liittimien ja uros-luer-liittimien tehokkaan desinfioinnin perifeerisissä verisuoniyhteyksissä on havaittu vähentävän merkittävästi laskimokatetriin liittyviä verenkierroninfektioita (PLABSI).[9]

Ihon suojaus

Iho on kehon etulinjassa suojaamassa meitä infektioilta.

Ihon valmistelu ja oikean kiinnityksen valinta ovat ensimmäiset askeleet liimakiinnitykseen liittyvien ihovaurioiden riskin vähentämisessä.[10]

3M™ Cavilon™ kirvelemätön ihonsuojakalvo

Muodostaa hengittävän ja läpinäkyvän suojaavan kerroksen ihon ja suojasidoksen, laitteen tai teipin välille.

3M™ Micropore™ S kirurginen silikoniteippi

Tarjoaa luotettavan kiinnityksen ja irtoaa siististi vahingoittamatta ihon kerroksia ja aiheuttamatta potilaille tarpeetonta epämukavutta.[11] Yksittäispakattu ja yhdelle potilaalle tarkoitettu teippirulla auttaa vähentämään ristikontaminaation riskiä.*

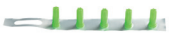
*Yksittäispakatut potilaskohtaiset teippirullat auttavat ehkäisemään teipin altistumista ympäristön aiheuttamalle kontaminaatiolle, vähentämään kosketuksiin joutumista sairaalan pintojen ja laitteiden sekä terveydenhuoltohenkilöstön käsien kanssa.

Yhteistyössä 3M:n kanssa, keskity perifeerisiin katetreihin sekä niiden ylläpitoon IV-hoito-ohjelmassasi

Ekstraluminaalinen suoja

	Tuotenro	Koko	Sidosta/Rasia	Rasiaa/ kuljetuspakkaus
3M™ Tegaderm™ Antimikrobinen I.V. Advanced -suojasidos	9132	7 × 8,5 cm	25	4
3M™ Tegaderm™ I.V. Advanced -suojasidos	1681	7 × 8 cm	100	4
3M™ Tegaderm™ I.V. Advanced -suojasidos	1683	6,5 × 7 cm	100	4
3M™ Tegaderm™ I.V. Advanced -suojasidos	1682	5 × 5,7 cm	100	4
3M™ Tegaderm™ I.V. Advanced -suojasidos	1680	3,8 × 4,5 cm	100	4

Intraluminaalinen suoja

	Tuotenro	Kuvaus	Kpl/Rasia	Rasiaa/ Kuljetuspakkaus
3M™ Curos™ Desinfektiokorkit neulattomiin liittimiin	CFF1-270R	Yksittäiset	270	10
	CFF10-250R	Liuskat (5 kpl)	50 liuskaa	10
3M™ Curos Tips™ desinfektiokorkit uros-luer-liittimiin 	CM5-200R	Liuskat (5 kpl)	40 liuskaa	10
3M™ Curos™ Stopper desinfektiokorkit avoimiin naaras-luer-liittimiin (sinivihreä)	CSV1-270R	Yksittäiset	270	8
	CSV5-250R	Liuskat (5 kpl)	50 liuskaa	8

Ihon suojaus

	Tuotenro	Koko	Kpl/rasia	Rasiaa/ kuljetuspakkaus
3M™ Cavilon™ kirvelemätön ihonsuojakalvo	3343	1 ml applikaattori	25	4
3M™ Micropore™ S kirurginen silikoniteippi (yksittäispakattu ja yhdelle potilaalle tarkoitettu)	2770S-1	2,5 cm x 1,3 m	100	5

Tärkeitä 3M™ Tegaderm™ CHG suojasidosten turvallisuustietoja
Tegaderm™ CHG suojasidosta ei saa käyttää ennenaikaisesti syntyneille eikä alle kahden kuukauden ikäisille vauvoille. Tämän tuotteen käyttö ennenaikaisesti syntyneille voi aiheuttaa yliherkkyysoireita tai ihon nekroosia. Tegaderm™ CHG I.V:n turvallisuus ja tehokkuus Suojasidoksia ei ole määritetty alle 18-vuotiaille lapsille. Saat täydelliset tuotetiedot käyttöohjeista. Lääkemääräykset.

Saat lisätietoja tai voit tilata tuotekokeilun käymällä osoitteessa **www.3M.fi/PIV**

1 Zingg W, Pittet D. Perifeeriset laskimokatetrit: aliarvioitu ongelma. *Int J Antimicrob Agents.* 2009;39(4):S38–S42.

2 Van Der Mee N. Surveillance et Prevention des Infections asscociées aux dispostifis invasifs, SPIADI 2020. https://www.spiadi.fr/app/files/nvdm.98a63188c9af649403416a98eb2d5dce.pdf

3 Nationales Referenzzentrum für die Surveillance von nosokomialen Infektionen. Deutsche nationale Punkt-Prävalenzerhebung zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Anwendung 2016 Abschlussbericht. Online im Internet unter: https://www.nrz-hygiene.de/fileadmin/nrz/download/pps2016/PPS_2016_Abschlussbericht_20.07.2017.pdf

4 Mermel L. Short-term Peripheral Venous Catheter-Related Bloodstream Infections: A Systematic Review. *Clin Infect Dis.* 2017:65(10):1757–1762.

5 Saliba P, Hornero A, Cuervo G, Grau I, Jimenez E, García D, Tubau F, Martínez-Sánchez JM, Carratalà J, Pujol M. Mortality risk factors among non-ICU patients with nosocomial vascular catheter-related bloodstream infections: a prospective cohort study. *J Hosp Infect.* 2018 May;99(1):48–54.

6 3M asiakirja-aineisto.

7 Data 2020.

8 Helm RE, Klausner JD, Klemperer JD, Flint LM, Huang E. Accepted but unacceptable: Peripheral IV catheter failure. *J Infus Nurs.* 2015;38(3):189-203.

9 Steere L, Davis M, Moureau N. Reaching One Peripheral Intravenous Catheter (PIVC) Per Patient Visit with LEAN multi-modal strategy: The PIV5Rights Bundle. *JAVA.* 2019;24(3).

Suomen 3M Oy
3M Medical Solutions Division
Keilaniementie 1
Espoo, 02600

3M, Cavilon, Curos, Curos Tips, Micropore, Peak ja Tegaderm ovat 3M Companyn tavaramerkkejä. © 3M 2022.
Kaikki oikeudet pidätetään. OMG289112.