

Driewegkraantjes en afsluitdopjes voor infuussysteem

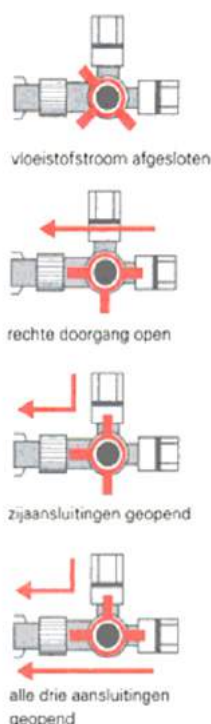
Infuussystemen kunnen op verschillende manieren tijdelijk of gedeeltelijk afgesloten worden door driewegkraantjes en afsluitdopjes.

Driewegkraantje

Driewegkraantjes geven de mogelijkheid om medicatie (in geval van nood) apart bij te spuiten en/of meerdere infuusslangen tegelijk aan te sluiten. Het kraantje geeft de mogelijkheid om snel te schakelen tussen de aansluitpunten. Een driewegkraantje kan direct op het uiteinde van de infuuscanule gekoppeld worden. Vaker zit er een verbindingsslangetje tussen infuuscanule en driewegkraan. Dit voorkomt irritatie van de infuuscanule door manipulatie tijdens het inspuiten van de medicatie en het verwisselen van infuusslangen. Driewegkraantjes zijn meestal van doorzichtig materiaal.

Gebruik

Het kraantje is T-vormig. Door te variëren met de stand zijn meerdere uiteinden open of dicht te zetten. De uiteinden die niet gebruikt worden, bevatten een afsluitdopje (met of zonder veersysteem).



Afbeelding: werking driewegkraantje¹

Vervangen

Vervang het driewegkraantje tegelijk met het infuustoedieningssysteem; eens in de 3-4 dagen.

¹ Bouma, M.R. (1998), Vaardigheden specifieke verpleegkunde, Houten, Bohn Stafleu en Van Loghum.

Octopus

Een andere mogelijkheid om medicatie via een perifere infuuscanule (bij) te spuiten is via een octopus. Een octopus bestaat uit een enkel of dubbel verlengslangetje dat met een luerlockaansluiting op de infuuscanule gekoppeld wordt. Op het uiteinde van het slangetje zit een naaldloos afsluitdopje (bionecteur). Het voordeel van het werken met een octopus is dat er minder manipulatie nodig is met de infuuscanule en dat er geen open verbinding is bij het toedienen van medicatie.



Afbeelding octopus met dubbele aansluitpunten¹.

Vervangen

Vervang de octopus tegelijk met het infuustoedieningssysteem, eens in de 3-4 dagen.

Afsluitdopjes

Afsluitdopjes sluiten infuustoedieningssystemen steriel af. Doel is de toegangsweg te behouden wanneer geen infusie plaatsvindt. Ook wordt het risico op katheter- en canulegerelateerde infecties beperkt. De afsluitdopjes zijn door middel van een luerlocksluiting aan het infuustoedieningssysteem verbonden. De luerlocksluiting is een wereldwijd gebruikte sluiting met een zogenaamd "male" en "female" uiteinde die met een eenvoudige duw-draaibeweging een lekvrije verbinding vormen.

Het "male" uiteinde bevat de schroefverbinding. Het "female" uiteinde steekt uit, en past naadloos in het "male" uiteinde. Er zijn afsluitdopjes met, en afsluitdopjes zonder veersysteem.

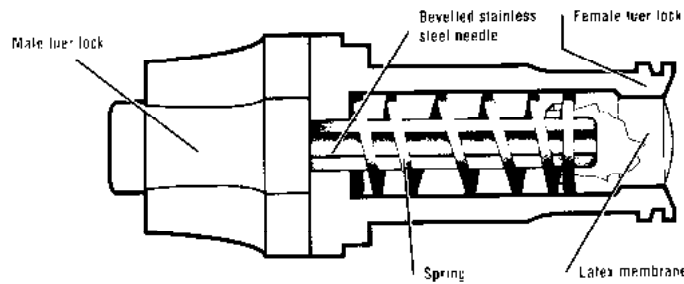
Naaldloze afsluitdopjes (connectoren)

Naaldloze afsluitdopjes met een veersysteem, connectoren genoemd, worden gebruikt op de aan- en afsluitpunten van (driewegkraantjes op) centraal veneuze katheters (CVK), veneuze poortsystemen en perifere of subcutane canules. Voorbeelden zijn de Bionecteur, Posiflow, Microclave en Addlock. Ze worden *niet* verwijderd om de katheter, poort of canule te kunnen gebruiken voor het toedienen van infuusvloeistof of medicatie. Er bestaan connectoren die een negatieve-, een positieve- of een non-displacement hebben. Connectoren met een positieve- of een non-displacement kunnen terugstromen van bloed in de canule/CVK en daarmee verstopping voorkomen.

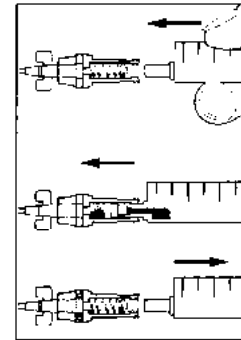
Werking

Het latex membraan van het afsluitdopje wordt door een metalen veertje op zijn plaats gehouden en sluit zo het dopje af (zie plaatje). Door het aankoppelen van de spuit (met luer- of luerlockaansluiting) wordt het membraan naar binnen gedruwd en over het roestvrijstalen naaldje geschoven dat zich binnenin het afsluitdopje bevindt. Wanneer de spuit wordt losgekoppeld sluit het membraan zich vanzelf weer.

¹ [Website Vygon](#) (ingezien april 2014; externe link).



Afsluitdopje met veer



Afsluitdopje met spuit

Plaatje: Werking connector (afsluitdopje met veersysteem)

Gebruik

Gebruik de connector in plaats van een 'gewoon' afsluitdopje. Connectoren zijn geschikt voor alle intraveneuze infuustoedieningen, ook parenterale voeding, cytostatica en bloedproducten. Er kan bloed worden afgenomen met een 'gewone' injectiespuit of met een vacuümsysteem met lueradaptor. Gebruik materialen met een luer- of een male luerlockaansluiting om op het afsluitdopje aan te sluiten. Voor het aankoppelen van een spuit moet men enige kracht zetten om de conus goed te laten aansluiten op het afsluitdopje.

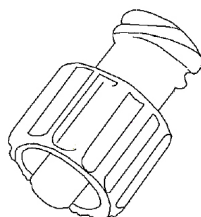
Aandachtspunten

- Steek nooit een naald door het membraan van een connector;
- koppel geen twee connectoren op elkaar;
- sluit geen luerlockafsluitdopje aan op een connector.

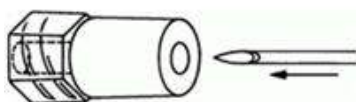
Afsluitdopjes zonder veersysteem

Er bestaan twee soorten afsluitdopjes zonder veersysteem.

- Combi-lock, deze past op male en female aan- of afsluitpunten.
- Male luerlock met aanprikmembraan, deze past alleen op een female aan- of afsluitpunt. Door het membraan kan met een naald vloeistof geïnjecteerd of opgezogen worden.



Tekening: Combi-lockafsluitdopje met male en female sluiting



Tekening: Male luerlockafsluitdopje met membraan

Keuze afsluitdopje

Onderzoek wijst uit dat er geen verschil is in het aantal kathetergerelateerde infecties bij gebruik van gewone dopjes of connectoren. Bij de keuze van het afsluitdopje geven gebruikersgemak, kosten en veiligheid (denk aan prikaccidenten) de doorslag.

Vervangen afsluitdopjes

Werk aseptisch bij het vervangen van een afsluitdopje, raak de aan- en sluitpunten van het dopje en infuustoedieningssysteem niet aan.

De WIP-richtlijn beveelt aan:

- vervang een naaldloos afsluitdopje (connector) tegelijk met het infuustoedieningssysteem; eens in de 3-4 dagen;
- vervang een afsluitdopje zonder veersysteem iedere keer na verwijdering door een nieuwe steriel afsluitdopje.

Bron

Flebitis en bloedbaaninfecties door intraveneuze infuuskatheters, Werkgroep Infectie Preventie, april 2010, www.wip.nl (externe link).