



POORTKATHETER

INHOUD

01	Inleiding	4
02	Wat is een poortkatheter?	5
03	Waarom is een poortkatheter nodig?	7
04	Plaatsing	9
05	Mogelijke complicaties na de ingreep	12
06	De poortkatheter aanprikken	14
07	Veelgestelde vragen	16

01 INLEIDING

Beste ouder¹

In overleg met de behandelende arts werd ervoor gekozen om bij je kind een poortkatheter te plaatsen. Dat doen we:

- ▲ om regelmatig bloedafnames uit te voeren
- ▲ om medicatie of andere producten via de bloedbaan toe te dienen (intraveneuze behandeling).

Soms wordt de poortkatheter ook een 'implanteerbare centraal veneuze (poort)katheter' genoemd, een 'poort', een 'port-a-cath' of een PAC®. In deze brochure gebruiken we 'poortkatheter', 'poort' en 'systeem' door elkaar.

Omdat de poortkatheter lang kan blijven zitten, willen we je er behoorlijk over informeren. In deze brochure vertellen we je hoe de poort eruitziet en hoe de chirurgen hem plaatsen. Ook de verzorging, de voor- en nadelen en de aanpak van eventuele problemen komen aan bod.

Je vindt hier een antwoord op enkele veelvoorkomende vragen en bezorgdheden. De informatie is bedoeld als aanvulling op de mondelinge informatie die de chirurgen, artsen, pedagogisch medewerkers en verpleegkundigen je hebben gegeven.

Niet alle richtlijnen in deze brochure zijn van toepassing op jouw kind. De brochure is immers een algemene brochure, bedoeld voor kinderen van alle leeftijdsgroepen. Ze kwam tot stand op basis van gesprekken met ouders, chirurgen, anesthesisten, arts-specialisten en verpleegkundigen.

Achteraan in deze brochure vind je ruimte voor persoonlijke notities.

Heb je na het lezen van deze brochure nog vragen? Neem dan zeker contact met ons op. Artsen, verpleegkundigen en andere medewerkers geven je graag bijkomende informatie.

¹ Overal waar ouder staat, kan je ook ouders, verzorger of voogd lezen.

02 WAT IS EEN POORTKATHETER?

Een poortkatheter is een volledig implanteerbaar intraveneus toedieningssysteem. 'Intraveneus' betekent: rechtstreeks in de ader. Een chirurg brengt het systeem onder de huid aan.



www.bardaccess.com

De poortkatheter bestaat uit twee onderdelen: een poort en een katheter.

De poort

De poort is een klein reservoir of een injectiekamer en is ongeveer 1,5 cm breed. De bodem en de wanden bestaan uit titanium. Het reservoir wordt aan de bovenkant afgesloten met een zelfsluitend siliconen membraan.

De poort wordt onderhuids geplaatst en is te voelen als een kleine, harde oneffenheid of zwelling. Om toegang tot het reservoir te krijgen wordt een naald door de huid en het siliconen membraan geprikt.

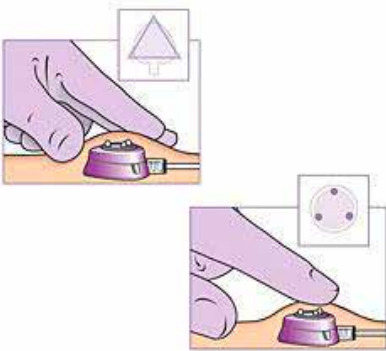
Sommige poorten zijn driehoekig en hebben siliconen puntjes in de hoeken. Dat maakt het gemakkelijker om de poort te voelen onder de huid.



www.bardaccess.com



www.bardaccess.com



www.powerportadvantage.com

De katheter

De katheter is een dun flexibel slangetje in kunststof dat op de poort wordt aangesloten. Dat slangetje wordt in een groot bloedvat gebracht en vervolgens net zo ver opgeschoven tot de tip van de katheter precies boven het hart ligt. Het systeem is *radiopaak*, wat wil zeggen dat het op een radiografie kan worden waargenomen.

In ons ziekenhuis worden uitsluitend zogenoemde 'powerpoorten' geplaatst. Powerpoorten zijn poortkatheters die kunnen worden gebruikt om bijvoorbeeld contraststoffen onder hoge druk in te spuiten. Heeft je kind geen powerpoort, dan wordt er voor een CT (scanneronderzoek) met contraststoffen tijdelijk een infuus in de arm of hand geplaatst.

03 WAAROM IS EEN POORTKATHETER NODIG?

Om je kind te behandelen, moeten we onder meer medicatie, bloedproducten en infuusvloeistoffen direct in een bloedvat toe kunnen dienen. Dat moeten we regelmatig doen en gedurende een lange periode.

Als we die middelen via een perifere infuus toedienen – een gewoon infuus dat in een klein bloedvat van een arm of been wordt ingebracht – raakt het bloedvat snel geïrriteerd en verstopt. Het toedienen van grote hoeveelheden vocht en vaak irriterende producten kan schade toebrengen aan de kleine bloedvaten. Ze worden dan hard of broos, wat pijnlijk is voor je kind. Dat leidt er ook toe dat de verpleegkundigen het bloedvat niet meer kunnen aanprikken.

Een poortkatheter is geschikter als toegangsweg tot de bloedbaan dan een perifere infuus. In een groot bloedvat, waar veel bloed doorheen stroomt, raakt de bloedvatwand minder snel geïrriteerd. Via de poort kan daarnaast gemakkelijk bloed worden afgenomen.

De poortkatheter wordt chirurgisch geplaatst en blijft de hele behandeling lang zitten. Een verpleegkundige of arts kan de poort altijd aanprikken, in het ziekenhuis, op de dagkliniek, in de polikliniek, maar ook thuis. Als de poortkatheter niet in gebruik is, sluiten we hem af. Je kind kan zonder problemen met de poortkatheter naar huis. Als het systeem niet meer nodig is, wordt het chirurgisch verwijderd. In uitzonderlijke situaties, bijvoorbeeld bij infectie of verstopping, wordt de poortkatheter soms vroegtijdig verwijderd.

Voordelen

- ▶ Irriterende geneesmiddelen of infuusvloeistoffen kunnen veilig en comfortabel worden toegediend.
- ▶ Er hoeft minder te worden geprikt in armen of handen om bloed af te nemen en een infuus te plaatsen.
- ▶ In korte tijd kan een grote hoeveelheid vocht worden toegediend.
- ▶ Je kind kan met de poortkatheter naar huis gaan.

Nadelen

Naast de vele voordelen zijn er een ook paar nadelen.

- ▲ Om het systeem te plaatsen, is een chirurgische ingreep nodig die onder algemene verdoving wordt uitgevoerd.
- ▲ Er is een licht verhoogde kans op infectie, omdat de poortkatheter direct verbonden is met een groot bloedvat.
- ▲ Soms zijn bloedafnames toch niet mogelijk via de poort, zodat toch nog moet worden geprikt.

In een beperkt aantal situaties krijgt een perifeer infuus nog altijd de voorkeur.

- ▲ Voor chirurgische ingrepen in de borstkas, de buik enz. Voor zulke ingrepen moeten in korte tijd extra grote volumes worden toegediend, wat via de poortkatheter niet mogelijk is.
- ▲ Voor chirurgische ingrepen in buiklig en zijlig, omdat de poort in deze situatie buiten bereik is.
- ▲ Voor situaties buiten het kinderziekenhuis, waar het personeel niet is opgeleid om het systeem aan te prikken en waar het nodige materiaal niet beschikbaar is.

04 PLAATSING

De voorbereiding

De beslissing om een poortkatheter te plaatsen wordt in overleg met de ouders en het kind genomen.

De (kinder)chirurg plaatst de poortkatheter onder algemene verdoving. Daarvoor is een opname nodig. Soms gebeurt de ingreep tijdens een geplande ziekenhuisopname, soms wordt een nieuwe opname gepland. We gaan altijd na of we de plaatsing van de poortkatheter kunnen combineren met andere pijnlijke procedures, zoals:

- ▲ een beenmergpunctie
- ▲ een lumbaalpunctie
- ▲ een biopsie
- ▲ andere chirurgische ingrepen.

De chirurg plaatst de poortkatheter alleen als de omstandigheden veilig zijn. Dat is afhankelijk van de bloedwaarden en de algemene toestand van je kind. Als die voorwaarden niet vervuld zijn, kan het nodig zijn om de chirurgische plaatsing uit te stellen.

De chirurg of de kinderarts zal jou en je kind informeren over de procedure. Pedagogisch medewerkers en verpleegkundigen kunnen je kind aanvullend voorbereiden op de narcose en de zorgaspecten. Medewerkers van het vervoer, verpleegkundigen of pedagogisch medewerkers zorgen voor de begeleiding naar de operatiezaal. Daar mag een van de ouders meestal bij het kind blijven tot het in slaap is gebracht.

Voor de ingreep evalueert de anesthesist de risico's van de narcose. De anesthesist komt de dag voor de ingreep langs om jou en je kind uitleg te geven over de verdoving en de ingreep. Ben je er dan niet of wordt je kind pas opgenomen op de dag van de ingreep, dan krijg je die uitleg van de verantwoordelijke kinderarts.

Of de poortkatheter links of rechts wordt geplaatst, hangt af van de toestand van de grote aders. Soms is daarom eerst een echografie nodig. Bij de keuze houden we ook rekening met andere factoren: of je kind links- of rechtshandig is, of de katheter te zien zal zijn als je kind een bikinitop of een bh draagt enz.

Je kind draagt altijd de identificatiearmband, zodat de anesthesist en de chirurg de naam van je kind kunnen controleren.

Je wrijft je kind beter niet in met vette crèmes op de borststreek. Vette crème zorgt ervoor dat je kind niet goed ontsmet kan worden. Tijdens de ingreep krijgt je kind soms een perifeer infuus in de arm of in de hand.

In sommige gevallen is het nodig om tijdelijk te stoppen met bepaalde geneesmiddelen. De arts en de verpleegkundigen zullen je daarover inlichten.

Nuchter zijn

Vanaf zes uur voor de geplande ingreep mag je kind niet meer eten. Tot twee uur voor de ingreep zijn heldere dranken toegestaan: water, thee, heldere limonade, maar geen fruitsappen of melkproducten. Borstvoeding kan tot vier uur voor de ingreep. Let wel: voor kunstmelk is dat zes uur.

Toestemming

De ouders moeten vooraf hun schriftelijke toestemming geven, zowel voor de ingreep als voor de narcose. De chirurgen of de artsen-specialisten zullen het toestemmingsdocument samen met jou doornemen.

De ingreep

De poortkatheter wordt geplaatst tijdens een korte algemene verdoving. De chirurg plaatst de poort op een weinig opvallende plaats onder de huid, meestal onder het sleutelbeen. Hij of zij brengt het uiteinde van de katheter in een groot bloedvat. De chirurg maakt hiervoor een kleine snede van ongeveer 2,5 tot 3 cm. De katheter wordt in een bloedvat geschoven tot het uiteinde zich net boven het hart bevindt. Tijdens de ingreep wordt dat met röntgendoorlichting gecontroleerd.



Ten slotte maakt de chirurg de poort vast op de borstspier. De huid wordt gehecht met oplosbare draad en er komt een pleister op de gehechte insnede. Soms wordt de poort al meteen tijdens de ingreep aangeprikt. Dat is het geval wanneer de behandelend arts onmiddellijk met de behandeling wil starten

De ingreep zelf duurt ongeveer een uur, zonder voorbereiding en nazorg.

Na de ingreep

Na de ingreep gaat je kind naar de ontwaakzaal (of de Post-anesthesie zorgafdeling, PAZA) tot het weer volledig bij bewustzijn is en de pijn voldoende onder controle is gebracht. Soms wordt ter controle een radiografiefoto gemaakt om de correcte positie van de katheter te bevestigen of een klaplong uit te sluiten.

De verpleegkundige brengt je kind vervolgens terug naar de afdeling. Als je dat wil, kan je meegaan naar de ontwaakzaal. De verpleegkundige of pedagogisch medewerker kan je ook opwachten in de wachtzaal van de ontwaakzaal. Je kind blijft na de ingreep meestal nog één nacht in het ziekenhuis.

Na de ingreep kan de operatieplaats nog wat pijnlijk aanvoelen en kan ze wat gezwollen zijn. Ook de arm aan de kant van het systeem of de hals kan pijnlijk aanvoelen of stijf zijn. Die symptomen zijn normaal. De pijn moet wel dag na dag afnemen. Als dat niet het geval is of als de pijn erger wordt, raadpleeg je het best de arts of verpleegkundige.

De draadjes of hechtingen moeten niet worden verwijderd, omdat ze vanzelf verdwijnen: de chirurg gebruikt immers resorbeerbare hechtingen.

Als de wonde volledig genezen is, kan je de huid gewoon wassen met water en zeep. Een verband is dan niet meer nodig. De eerste drie weken na de operatie kan je kind het best wat voorzichtig zijn: let erop dat het bruuske bewegingen met de arm vermijdt en laat het geen zware lasten tillen.

Mogelijke complicaties tijdens de ingreep

Elke ingreep, hoe klein ook, brengt risico's met zich mee. Door de ingreep zorgvuldig voor te bereiden, de voortgang te controleren en steriel te werken worden die tot een minimum beperkt.

Complicaties die zich tijdens of meteen na de ingreep kunnen voordoen zijn:

- ▲ bloeding, infectie en pijn, hartproblemen, ademhalingsproblemen: risico's die verbonden zijn aan algemene anesthesie en heelkunde
- ▲ de kathetertip zit in een verkeerde positie
- ▲ de long wordt aangeprikt, met lucht in de borstholte (pneumothorax of klaplong)
- ▲ de slagader wordt aangeprikt, met bloeditstorting (hemothorax)
- ▲ lucht komt in de bloedbaan terecht (luchtembool)
- ▲ er doet zich een bloeditstorting voor (bijvoorbeeld wanneer de bloedstolling van je kind niet optimaal is)

05 MOGELIJKE COMPLICATIES NA DE INGREEP

Ook na de ingreep zijn complicaties mogelijk.

Infectie

De poortkatheter is een vreemd voorwerp en kan mogelijk geïnfecteerd raken. De kans daartoe is groter bij patiënten met een verminderde weerstand. De eerste tekenen van een infectie rond de insteekplaats zijn:

- ▲ roodheid
- ▲ verharding of zwelling
- ▲ verlies van vocht of etter
- ▲ warmte
- ▲ pijn

Bij een infectie wordt de huid rond de poort elke dag of om de twee dagen ontsmet. Daarbij wordt ook het verband vernieuwd. Soms nemen we een kweek van de wonde.

Er kan ook een veralgemeende infectie of sepsis optreden. De eerste signalen daarvan zijn:

- ▲ koude rillingen – ‘frissons’
- ▲ koorts
- ▲ algemeen slecht voelen, moe zijn

De meeste infecties kunnen goed worden behandeld, onder meer met antibiotica. Als dat niet lukt, kunnen we de poortkatheter verwijderen en zo nodig een nieuwe plaatsen. Dat gebeurt onder narcose.

Verstopping

Klontering van bloed of medicatie kan ertoe leiden dat de katheter verstopt raakt. De eerste symptomen zijn een ongewoon hoge weerstand bij het inspuiten en de vaststelling dat via de katheter geen bloed kan worden opgetrokken. De verpleegkundigen zullen nagaan wat er aan de hand is: staat de klem op de leiding van de naald open, is de infuusleiding ergens anders afgeklemd, zit de naald wel juist?

Om een houdingsgebonden verstopping te verhelpen, zullen de verpleegkundigen je kind een andere houding laten aannemen, bijvoorbeeld door de bovenste lichaamshelft en de arm te verplaatsen.

Enkel en alleen als dat de verstopping niet opheft, wordt overgeschakeld op medicamenteuze ontstopping. Als ook dat niet helpt, verwijderen we het systeem.

Andere complicaties

Uitzonderlijk kunnen zich ook andere complicaties voordoen.

- ▲ De poort wordt **gekanteld of verplaatst**.
- ▲ **Scheur**: het katheterdeel van de poortkatheter kan scheuren. Als de scheur zich buiten het bloedvat bevindt, wordt de katheter verwijderd. De tekenen van een ruptuur zijn:
 - bloed aspireren gaat moeilijk
 - er is tegendruk, pijn en eventueel een onderhuidse zwelling bij het inspuiten van vloeistof of medicatieRadiografisch onderzoek (RX) met contraststof kan bevestigen of er inderdaad een scheur is.
- ▲ **Trombus**: soms vormt zich een bloedklonter in het bloedvat. Symptomen zijn een plotse zwelling van de arm aan de kant van het systeem. De bloedklonter kan worden behandeld met bloedverduuners.
- ▲ **Lek**: een lek kan zich voordoen in het reservoir, of de katheter kan onderhuids van de kamer worden losgekoppeld.
- ▲ **Intolerantiereactie** op het materiaal.
- ▲ **Huidproblemen**: soms doet zich huidirritatie voor, doordat de poortkatheter veelvuldig wordt aangeprikt.
- ▲ **Hematoom** of bloeduitstorting: soms kan een blauwe plek ontstaan. Die is wel pijnlijk, maar geneest meestal spontaan.
- ▲ **Nabloeding**: Als onder het verband bloed te zien is, zal de verpleegkundige het verband zo nodig ververset.

Om zulke complicaties te voorkomen, is het raadzaam om de aanprikplaats van de poortkatheter regelmatig te controleren.

06 DE POORTKATHETER AANPRIKKEN

Als zich geen complicaties hebben voorgedaan, kan de poortkatheter al meteen na de chirurgische plaatsing worden gebruikt. Vaak wordt de poort al tijdens de narcose aangeprikt.

Het aanprikken van de poort gebeurt meestal door de verpleegkundigen. Daarvoor gebruiken ze speciale naalden. De naald wordt door de huid en door het siliconen membraan heen geprikt, tot op de bodem van de poort. De geneesmiddelen gaan via de naald in de poort en komen via de katheter in de bloedbaan terecht.

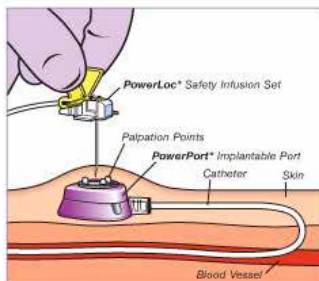
Door speciale naalden te gebruiken kunnen we het systeem diverse keren aanprikken, zonder dat zich lekkages voordoen.



Bard® Safestep veiligheidsnaald



BBraun® Surecan Safety veiligheidsnaald



Op de naald kan een infuuslijn worden aangesloten om medicatie en andere producten toe te dienen. De naald wordt niet iedere dag vervangen. Om infecties en verstoppingen te vermijden, gebeurt dat om de week. De naald wordt altijd afgedekt met een doorzichtig verband.

Als de naald en de leiding worden verwijderd, wordt de poortkatheter altijd goed gespoeld. Dat gebeurt volgens de richtlijnen van het ziekenhuis.

Wordt de poortkatheter niet regelmatig aangeprikt, dan wordt hij om de 6 tot 8 weken opnieuw gespoeld. U kunt dat in het ziekenhuis laten doen, maar ook door de kinderarts dicht bij huis.

Het aanprikken van de poort verloopt doorgaans vlot. Meestal wordt vooraf een verdovende crème aangebracht.



07 VEELGESTELDE VRAGEN

Wat zijn de voordelen van de poortkatheter?

De poortkatheter creëert een gemakkelijke toegang tot een groot bloedvat om bloed af te nemen, maar ook om irriterende producten, antibiotica, chemotherapie, bloedtransfusies, vocht enz. toe te dienen.

Nog andere voordelen: als de poort niet is aangeprikt, kan je kind baden en douchen. Als de poortkatheter niet in gebruik is, hoeft er geen verband op.

Wat zijn de nadelen van een poortkatheter?

De poortkatheter wordt altijd aangeprikt met een naald, door de huid heen. Dat is pijnlijk. De pijn kan worden verzacht met een verdovende crème.

Blijven er littekens na de ingreep?

Op de borstkas blijft een litteken van een tweetal cm. Na verloop van tijd is dat minder goed te zien.

Kan mijn kind alle soorten kledij dragen?

Dat hangt af van de plaats van de poort. Als de poortkatheter via de borst wordt geplaatst, kan je kind de kleren dragen die het wil. Bij meisjes letten we er extra op dat de poortkatheter niet te opvallend is als ze topjes dragen. We plaatsen de poort niet onder het schouderbandje van de bh.

Moet er een afdekkend verband op?

Een verband is enkel nodig in de eerste dagen na de operatie, tot de wonde helemaal genezen is. Daarna hoeft een verband niet meer, zolang de poort niet is aangeprikt. Gebeurt dat wel, dan wordt de naald afgedekt met een doorzichtig polyurethaan verband, zodat de naald goed op zijn plaats blijft zitten.

Hoe wordt de poortkatheter verwijderd?

Dat gebeurt tijdens een korte chirurgische ingreep, onder algemene verdoving. Dat duurt ongeveer 30 minuten.

Mag ik de poortkatheter houden nadat hij is verwijderd?

Dat kan. Breng de verpleegkundige of arts de op de hoogte voor je kind naar het operatiekwartier vertrekt.

Hoelang kan de poortkatheter blijven zitten?

In principe zolang de behandeling duurt of zolang de arts dat nodig vindt.

Waar vind ik de technische gegevens over de poortkatheter?

Op het katheterpaspoort staan alle technische gegevens van het systeem. Hou dit paspoort goed bij. Ook in noodgevallen is het belangrijk dat omstaanders en verzorgenden weten welke poortkatheter je kind precies heeft.

Moet ik de activiteiten met mijn kind aanpassen?

In de eerste dagen nadat de poortkatheter werd geplaatst, raden we zware activiteiten af. Zodra de wonde genezen is, kan je kind weer alles doen wat het voorheen deed. Gevechtssporten worden het best vermeden.

Wanneer moet ik contact opnemen met de afdeling?

Dat doe je als je ongewone veranderingen rond de poortkatheter opmerkt: sterkere zwelling, roodheid, pijn, huidirritaties. Ook als je kind koorts en koude rillingen heeft of als er vocht uit de poort komt, neem je het best meteen contact op.

Wie betaalt de poortkatheter?

De mutualiteiten voorzien in de terugbetaling.

Is de poortkatheter zichtbaar?

De poortkatheter is moeilijk te zien. Boven de poort kan een kleine zwelling te voelen en te zien zijn. Dat hangt vooral af van hoeveel vet- en spierweefsel je kind heeft.

Activeert de poortkatheter veiligheidssystemen, bijvoorbeeld op luchthavens en in winkels?

Veiligheidssystemen zullen de poortkatheter meestal niet detecteren. De poortkatheter zal dus geen alarm doen afgaan.

Kan de poortkatheter onder de NMR?

Je kind kan met een poortkatheter zonder problemen onder de NMR-scanner.

Moet er altijd een verband zitten op de insteekplaats van de poortkatheter?

Zolang de poort niet is aangeprikt en er geen huidinfectie of -irritatie is, hoeft een afdekkend verband niet.

Wat doe ik als het systeem niet tijdig wordt doorgespoeld?

In dat geval neem je zo snel mogelijk contact op met de afdeling om de poortkatheter te laten spoelen. Is de poort verstopt, dan kan eventueel medicatie worden ingespoten om de katheter te ontstoppen.

Een brochure kan nooit volledig zijn. Heb je nog vragen? Dan kan je daar altijd mee terecht bij de artsen en verpleegkundigen van de afdeling: 09 332 35 47.

Dagziekenhuis Kindergeneeskunde

Ingang 10, route 1005

T +32 (0)9 332 37 72

Specialistische pediatrische afdeling

Ingang 10, route 1040

T +32 (0)9 332 35 40

Afdeling Hemato-oncologie en stamceltransplantatie kinderen

Ingang 10, route 1050

T +32 (0)9 332 35 47

Deze brochure werd enkel ontwikkeld voor gebruik binnen het UZ Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het UZ Gent.

Universitair Ziekenhuis Gent

C. Heymanslaan 10 | B 9000 Gent

T +32 (0)9 332 21 11 | E info@uzgent.be

www.uzgent.be

Volg ons op

