

## AMBULANTE ZENUWKATHETER BEVORDERT HERSTEL EN BESPAART KOSTEN

# Pijnstilling thuis versnelt herstel

De Maartenskliniek experimenteert met 'patient controlled analgesia': patiënten krijgen na een operatie een zenuwkatheter waardoor ze zichzelf pijnstilling kunnen toedienen. Dit kan ook thuis, zodat ze sneller kunnen worden ontslagen en herstellen.

**D**e Sint Maartenskliniek Nijmegen is gespecialiseerd in complexe en minder complexe orthopedische chirurgie. Orthopedische chirurgie kan zeer pijnlijk zijn. Goede pijnbestrijding bevordert het herstel na de operatie en vermindert het aantal complicaties.

Bij een 'versneld-herstelprogramma' wordt het postoperatieve herstel geoptimaliseerd door minimaal invasief te opereren, betere patiënteneducatie, aangepaste anesthesie, versnelde postoperatieve mobilisatie. Overal in het land zijn snijdende specialismen bezig met het implementeren van versneld-herstelprogramma's of ze hebben dat al gedaan. Het idee is dat de patiënt een actieve rol heeft in zijn eigen herstelprogramma. Overigens zijn er ook patiënten die voor hun herstel juist wel rust nodig hebben. Bij een aantal orthopedische ingrepen draagt rust juist bij aan het herstel en is het zelfs noodzakelijk om consolidatie van de botstructuren te verkrijgen. Als het geopereerde lichaamsdeel wordt geïmmobiliseerd met gips, spalk of externe fixateur is het versneld-herstelprogramma niet geschikt. Toch kunnen

ook deze patiënten profiteren, want goede patiënteneducatie en optimale analgesie zullen ook bij hen de ligduur verkorten, de tevredenheid verhogen en de kosten beperken.

### Blokverdoving

Een veelgebruikte pijnbestrijdingstechniek in de Sint Maartenskliniek is de locoregionale anesthesie, ook wel blokverdoving genoemd. Hierbij wordt echogeleid een zenuw of plexus verdoofd met een lokaal anestheticum. Afhankelijk van de hoeveelheid lokaal anestheticum worden de sensibiliteit en motoriek vermindert of volledig uitgeschakeld. Bij operaties die veel pijn veroorzaken, wordt een katheter achtergelaten bij de zenuw of plexus. Postoperatief kan met een pomp die wordt aangesloten op de zenuwkatheter continu lokaal anestheticum worden toegediend, wat de blokverdoving tot 72 uur kan verlengen. De pomp heeft ook een PCA-functie (patiënt controlled analgesia), waardoor de patiënt zijn eigen pijnstilling kan regelen binnen door de anesthesioloog vastgestelde grenzen. Met een druk op de knop wordt een bolus lokaal anestheticum toegediend door de

perineurale katheter. Deze locoregionale verdovingstechnieken zijn bijzonder effectief en kennen weinig bijwerkingen en complicaties.<sup>1</sup>

### Kortere ligduur

Patiënten die een enkelartrodese, enkelprothesiologie of grote achtervoetschirurgie ondergingen, kregen een gips(spalk) en lagen zo drie tot vier dagen in het ziekenhuis. Na de operatie kregen ze een perifeer zenuwkatheter in de knieholte om de postoperatieve pijn te bestrijden. Na enkele dagen werd de katheter verwijderd en zodra de pijn onder controle was met uitsluitend orale pijnmedicatie, konden deze patiënten met ontslag. Sinds een jaar streven we ook bij deze patiënten naar actieve participatie in het herstelproces door ze letterlijk de pijnbestrijding in eigen hand te geven. Het resultaat: meer tevredenheid, kortere ligduur en kostenreductie.

Ervaringen in het buitenland laten zien dat patiënten na een pijnlijke orthopedische ingreep gebaat zijn bij vroeg ontslag met de zenuwkatheter in situ.<sup>2</sup> Mits de patiënt goed begeleid en geïnformeerd wordt, is de ambulante perifere zenuwkatheter effectief, veilig en kostenbesparend.<sup>3</sup>

### Logistiek

Om de ambulante perifere zenuwkatheter in de Sint Maartenskliniek te kunnen aanbieden moesten we het zorgproces aanpassen. Tijdens de preoperatieve screening bespreken de orthopeed en de



SINT MAARTENSKLINIEK

Met een lokaal anestheticum via een perifere zenuwkatheter kan de patiënt ook zelf de postoperatieve pijn bestrijden.

anesthesioloog de logistiek van de zorg uitgebreid met de patiënt. De operatie vindt plaats onder blokverdoving met zenuwkatheter gecombineerd met algehele anesthesie. Na de operatie wordt een pomp met lokaal anestheticum op de zenuwkatheter aangesloten en worden zo min mogelijk opiaten gebruikt. Als de postoperatieve pijn gedurende de nacht na de operatie goed onder controle is, bereidt de verpleegkundige de volgende ochtend het ontslag voor. Als de patiënt voldoet aan vastgestelde ontslagcriteria, wordt de pomp vervangen door een draagbare elastomeerpomp gevuld met hetzelfde lokaal anestheticum. De pomp kan in een draagtas worden meegenomen en heeft een bolusknop, zodat de patiënt altijd extra pijnstilling bij de hand heeft. De verpleegkundige licht de fysiotherapeut, de acute pijnservice (APS), de apotheek en eventueel de gipsmeester in over het aanstaande ontslag. De fysiotherapeut leert de patiënt zich veilig te verplaatsen met een verdoofd been en een

gips(spalk). De patiënt krijgt orale pijnmedicatie mee, en daarbij uitleg over inname van de medicatie van de apothekersassistente. Indien nodig vervangt de gipsmeester het gips en vlak voor ontslag controleert de verpleegkundige of de patiënt alles heeft begrepen. Na 24 uur in het ziekenhuis kan de patiënt naar huis. Na twee dagen belt een orthopedieverpleegkundige om te informeren of alles goed gaat. Als er vragen zijn kan de patiënt te allen tijde het ziekenhuis bellen.

#### **Pijnpomp**

De patiënten zijn zeer tevreden (gemiddeld 9,6 op een schaal van 0 tot 10), de pijnscores thuis zijn laag (gemiddeld 2 of lager op een schaal van 0 tot 10) en de ligduur per patiënt wordt met twee tot drie dagen verkort.

De effectiviteit van de pomp en het zorgproces eromheen werden continu geëvalueerd en zo nodig aangepast. Bij sommige patiënten bleek de katheter te

lekken, waardoor de pleister losliet en de katheter disloceerde. Zij kregen een andere kathetertechniek (*catheter over needle-techniek*) en duidelijkere instructies over het opnieuw vastplakken van pleisters indien nodig. Hierna nam het aantal lekkages af en als het toch voorkwam, meldde men het niet meer als probleem. Na de pilotfase van zes maanden hebben we de draagbare pijnpomp met lokaal anestheticum ingevoerd in de zorgprotocollen voor enkel- en achtervoetschirurgie. In de toekomst zou de draagbare pijnpomp ook bij andere operaties kunnen worden ingezet: de pomp kan aangesloten worden op iedere perifere zenuwkatheter. In het buitenland is bijvoorbeeld al goede ervaring opgedaan bij patiënten

**De pijnscores  
thuis zijn laag**

die na hand-, elleboog- of schouderchirurgie met een zenuwkatheter bij de brachiale plexus en een pijnpomp worden ontslagen.<sup>4</sup> Ook is een perifere zenuwkatheter in ambulante setting ingezet bij oncologische pijn die niet reageert op opiaten en bij fantoompijn.<sup>5,6</sup>

### Patiëntenselectie

De introductie van de draagbare pijnpomp vergt preoperatief een goede patiëntenselectie. Patiënten die fysiek niet in staat zijn de pomp te bedienen of die om andere redenen dan pijnbestrijding na de operatie opgenomen blijven, komen niet in aanmerking. Daarnaast moet de patiënt uit de voeten kunnen met mondelinge en schriftelijke informatie over de voordelen van de pomp, over mogelijke problemen die kunnen optreden en waar hij zich dan moet melden. Tot slot moet de patiënt zich veilig voelen met de pijnpomp. Omdat hij thuis uit het directe zicht is van de zorgverleners, is het belangrijk dat de patiënt eventuele problemen kan identificeren. Daarnaast moet hij aangemoedigd worden om bij vragen of problemen contact op te nemen en dient er altijd een deskundige bereikbaar te zijn.

Sommige patiënten vinden het verwijderen van de katheter spannend; goede uitleg kan eventuele zorgen wegnemen. Daarnaast moet de patiënt voorbereid zijn op het moment dat de zenuwblokade uitwerkt. Omdat de verdoving na verwijderen van de katheter uitwerkt, kan er ineens pijn komen opzetten. Ook hier moet de patiënt op worden voorbereid door duidelijke voorlichting en door escapemedicatie mee te geven. Ervaringen uit het buitenland hebben ons geholpen bij het organiseren van de

Bijna iedereen  
herstelt bij  
voorkeur in zijn  
eigen omgeving

## PRAKTIJKPERIKEL

### VEEL GOEDKOPER!

Een 74-jarige vrouw heeft in 1956 een partiële strumectomie gehad. Zij heeft nu dus al 59 jaar lang suppletie! Zodra ze niet goed ingesteld is heeft ze last van hartkloppingen.

Ze gebruikte altijd een specialité-tablet. Nu moet ze generieke pillen proberen. 'Die zijn veel goedkoper.'

Ik heb het opgezocht:

#### Medicijnkosten

Zoeken Toelichting

| Step 1  | Step 2 | Step 3                             | Overzicht                 | Step 5                            |
|---|--------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| U heeft gekozen voor LEVOTHYROXINE TABLET 25UG  |        |                                    |                           |                                   |
| Hieronder vindt u informatie over het door u gekozen geneesmiddel, met vermelding van de laagste en de hoogste kosten. Klik op een regel voor detaill informatie over dit geneesmiddel. |        |                                    |                           |                                   |
|   |        | Vergoed vanuit de basisverzekering | Door uzelf bij te betalen | Totale kosten excl. afleverkosten |
| Geneesmiddel met de laagste kosten  | ▶      | € 2,04                             | € 0,00                    | € 2,04                            |
| Geneesmiddel met de hoogste kosten  | ▶      | € 2,06                             | € 0,00                    | € 2,06                            |

Dit zijn de kosten voor negentig tabletten. Besparing €0,48/jaar! U mag zelf de gevolgkosten en rompslomp uitrekenen.

Wat kosten hartkloppingen?

Heeft u ook een perikel? Stuur uw verhaal naar [redactie@medischcontact.nl](mailto:redactie@medischcontact.nl)

patiëntenselectie, de patiëntenvoorlichting en een vangnet voor problemen. We verstrekken veel informatie en er is altijd een pijnverpleegkundige of anesthesioloog telefonisch bereikbaar als patiënten vragen hebben over de pijnpomp. Tot slot wordt iedereen twee dagen na ontslag gebeld om te verifiëren of alles zonder problemen is verlopen.

### Herstel

De sleutel tot het succes is de communicatie tussen zorgverleners en patiënt, tussen zorgverleners onderling en daarnaast de actieve participatie van de patiënt in zijn eigen herstelproces. Bijna iedereen

herstelt bij voorkeur en het best in zijn eigen omgeving. Door vlot ontslag te faciliteren met de draagbare pijnpomp is de patiënttevredenheid verbeterd en zijn de zorgkosten verminderd. ■

#### contact

r.stienstra@maartenskliniek.nl  
cc: [redactie@medischcontact.nl](mailto:redactie@medischcontact.nl)

Geen belangenverstrengeling gemeld

#### web

Eerdere MC-artikelen over dit onderwerp vindt u onder dit artikel op [medischcontact.nl/artikelen](http://medischcontact.nl/artikelen).