



# Protocol Darmspoelen met Peristeen<sup>®</sup>

bij volwassenen met een dwarslaesie,  
multiple sclerose of spina bifida

# Protocol Darmspoelen met Peristeen®

bij volwassenen met een dwarslaesie,  
multiple sclerose of spina bifida

Coloplast BV  
Softwareweg 1  
Postbus 1111  
3800 BC Amersfoort  
www.coloplast.nl

© 2013-2015  
ISBN: 978-90-821577-0-3  
NUR: 876

## Voorwoord

Het protocol 'Darmspoelen met Peristeen bij volwassenen met een dwarslaesie, multiple sclerose of spina bifida' is samengesteld door Coloplast in samenwerking met de verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten van bij NVDG (Nederlands Vlaams Dwarslaesie Genootschap) aangesloten centra, die ook de voorafgaande Richtlijn Defecatiebeleid opgesteld hebben.

De aanleiding voor het maken van dit protocol is de behoefte uit het werkveld.

Vanuit de diverse centra werd door verpleegkundigen aangegeven dat ze behoefte hebben aan een eenduidig, duidelijk protocol voor het darmspoelen met Peristeen.

Een woord van dank gaat uit naar iedereen die geholpen heeft bij het tot stand komen van dit Protocol. In het bijzonder dank aan de leden van de werkgroep voor hun harde werken.

Berdine Vonk, Projectleider

## Inhoudsopgave

Afkortingen	8
Samenstelling projectgroepen	9
Inleiding	11
Vorbereidende fase	15
Irrigatiefase	21
Handelingsprotocol	29
Contact	41
Bijlagen	43
Terminologie / Woordenlijst	55
Referenties	61
Notities	64

<b>Hoofdstuk 1:</b>	<b>11</b>
Inleiding	
1.1 Probleemstelling	13
1.2 Doelstelling	14
<b>Hoofdstuk 2:</b>	<b>15</b>
Vorbereidende fase	
2.1 Doelgroep	16
2.2 Anamnese	16
2.3 Diagnostiek	16
2.4 Contra-indicaties en voorzorgsmaatregelen	17
<b>Hoofdstuk 3:</b>	<b>21</b>
Irrigatiefase	
3.1 Competenties	22
3.2 Voorlichting	22
3.3 Start	23
Water	24
Oppompen van ballon	24
Frequentie	25
Tijdsduur	26
Medicatie	26
Locatie	26
Evaluatie	26

<b>Hoofdstuk 4:</b>	<b>29</b>
Handelingsprotocol	
4.1 Benodigde middelen	30
4.2 Instructies	31
4.3 Troubleshooting	34
4.4 Gebruiksduur materialen	38
4.5 Rapportage en vastlegging	38
4.6 Aanbevelingen	39
Vochtintake	39
Voeding	40
<b>Contact</b>	<b>41</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>43</b>
Bijlage 1: Anamnese	42
Bijlage 2: Ziekenhuisprotocol NVDG - Autonome Dysreflexie (NVDG, 2010)	49
Bijlage 3: Peristeen dagboek	51
Bijlage 4: Bristol Stool Scale	53
<b>Terminologie / Woordenlijst</b>	<b>55</b>
<b>Referenties</b>	<b>61</b>
<b>Notities</b>	<b>64</b>

## Afkortingen

- MS:** Multiple Sclerose  
**DRO:** Digitaal Rectaal Onderzoek  
**AD:** Autonome Dysreflexie  
**BSC:** Bristol Stool Scale  
**PGB:** Persoons Gebonden Budget  
**NVDG:** Nederlands Vlaams Dwarslaesie Genootschap

## Samenstelling kernwerkgroep

- Bianca Annink, continëntieverpleegkundige, RC Roessingh, Enschede
- Joke Beekman, verpleegkundig specialist, RC Sint Maartenskliniek, Nijmegen
- Anne-Marieke Bruineekool, verpleegkundige bowelmanagement, Coloplast BV, Amersfoort
- Bianca Klappe, continëntieverpleegkundige, RC Rijndam, Rotterdam
- Nicoline Koch, continëntieverpleegkundige, RC Heliomare, Wijk aan Zee
- Janneke Martens, continëntieverpleegkundige UMCG Centrum voor Revalidatie, locatie Beatrixoord, Haren
- Conny Overdulve, verpleegkundig specialist, Adelante volwassenenrevalidatie, Hoensbroek
- Petra van Gein, verpleegkundige bowelmanagement, Coloplast BV, Amersfoort
- Berdine Vonk (projectleider), marketmanager bowelmanagement, Coloplast BV, Amersfoort

# 1 | Inleiding

- Probleemstelling
- Doelstelling

## Inleiding

Fecale incontinentie en chronische obstipatie kunnen een bijzonder groot probleem vormen voor mensen met een dwarslaesie, multiple sclerose (MS) of spina bifida. Artsen en verpleegkundigen vervullen een belangrijke rol bij het vinden van de juiste behandeling hiervoor. Op verzoek van het Nederlands Vlaams Dwarslaesie Genootschap (NVDG) heeft Coloplast het initiatief genomen om een Richtlijn Defecatiebeleid op te stellen, die als handvat dient voor de best mogelijke behandeling voor de patiënt.

In de Richtlijn Defecatiebeleid wordt darmspoelen aanbevolen als mogelijke optie voor een verbeterde defecatie en wordt niet nader ingegaan op specifieke behandelmethodes over één product.

Kijk op [www.richtlijndefecatiebeleid.nl](http://www.richtlijndefecatiebeleid.nl) voor meer informatie.

Rondom het darmspoelen met Peristeen blijken echter veel verschillen in werkwijze te bestaan en is er een duidelijke behoefte aan een protocol voor deze specifieke behandelmethode. Dit protocol richt zich enkel op het darmspoelen met Peristeen bij volwassenen met een dwarslaesie, MS of spina bifida. Wanneer in dit protocol 'darmspoelen' staat, gaat het over darmspoelen met Peristeen.

### 1.1 Probleemstelling

Verlies van controle over de darmen als gevolg van een neurogene aandoening is een frequent voorkomende aandoening bij de gedefinieerde patiëntengroepen met verstrekkende lichamelijke en psychosociale gevolgen.

Binnen de verschillende revalidatiecentra in Nederland bestaat er al consensus wanneer darmspoelen wordt ingezet als behandelmethode. In de praktijk ziet men echter verschillen in zowel de pre-irrigatie fase als in de irrigatie fase zelf, waar het gaat om darmspoelen met Peristeen. Dit protocol is een initiatief van Coloplast in samenwerking met verpleegkundigen van bij de NVDG aangesloten centra.



## 1.2 Doelstelling

Het doel van dit protocol is te komen tot een eenduidige werkmethode op het gebied van indicatiestelling en het starten / uitvoeren van darmspoelen bij volwassenen met fecale incontinentie en/of obstipatie ten gevolge van een dwarslaesie, MS of spina bifida.

Tevens willen we met dit protocol de risico's op complicaties terugdringen door duidelijkheid en consensus te creëren over hoe men de darmen spoelt. Er wordt niet alleen gekeken naar de praktische aspecten van het darmspoelen, maar ook naar de voorbereiding hiervan voor zowel de patiënt als voor het verpleegkundig personeel.

Om gefundeerde aanbevelingen te kunnen geven, wordt de praktijkkennis over fecale incontinentie en obstipatie gebundeld. Doordat "evidence-based" onderzoeken bij darmspoelen met Peristeen ontbreken, is gekeken naar breed gedragen kennis uit de dagelijkse praktijk.

### Het protocol darmspoelen:

- kan dienen als ondersteuning in het besluitvormingsproces
- kan leiden tot een verbetering van de kwaliteit
- moet meer uniformiteit in de praktijkvoering teweegbrengen.

## 2 Voorbereidende fase

- Doelgroep
- Anamnese
- Diagnostiek
- Contra-indicaties en voorzorgsmaatregelen

## 2.1 Doelgroep

Bij patiënten met een neurogene aandoening kan darmspoelen een goede behandelmethode zijn. De kans op fecale incontinentie tussen het spoelen door lijkt meer te verminderen, dan bij andere laxeermethoden.

Het darmspoelen is een gespecialiseerde procedure en mag alleen worden gestart in opdracht van een arts en/of verpleegkundig specialist in neurogene darmproblematiek.

**NB:** Ook bij intacte sacrale reflexen kan darmspoelen een optie zijn als het gebruik van rectale laxantia onvoldoende effect geeft. Een nadeel bij deze groep kan zijn dat de intacte reflexen zorgen voor problemen bij het inbrengen van het water.

## 2.2 Anamnese

Fecale incontinentie, obstipatie of elk ongewenst verlies van ontlasting in welke omvang en frequentie dan ook (bv. soiling) is voor de patiënt een zeer storend probleem; dat een groot negatief effect heeft op de kwaliteit van leven.

Om duidelijk te krijgen of darmspoelen bij deze patiënt een adequate behandelmethode is, is het van belang een gerichte anamnese af te nemen.

**Advies:** Maak gebruik van het anamnese formulier in bijlage 6.1.

## 2.3 Diagnostiek

Alvorens de patiënt start met het gebruik van Peristeen, wordt geadviseerd dat de arts een rectaal toucher (controle toegankelijkheid) toepast om contra-indicaties in het rectum uit te sluiten.

## 2.4 Contra-indicaties en voorzorgsmaatregelen

Vanzelfsprekend moet Peristeen altijd zorgvuldig gebruikt worden. Er zijn echter een paar omstandigheden waarbij Peristeen niet gebruikt mag worden.

Dit geldt voor de volgende contra-indicaties:

- Als bekend is dat er een volledige darmobstructie is
- Bij patiënten met acute ontstekingen van de darmen of diverticulitis
- Complexe aandoening aan de divertikels
- Bij zwangere vrouwen die het systeem niet eerder hebben gebruikt
- Recente rectum- of darmoperaties

Voorzichtigheid en speciale aandacht moet geboden worden bij de volgende aandoeningen:

- Inflamatoire darmziekten (zoals de ziekte van Crohn of colitis ulcerosa)
- Ischemische colitis
- Een anorectale aandoening die pijn of bloedingen kan veroorzaken, zoals anale fissuren en aambeien in de derde of vierde graad
- Radiotherapie in het bekkengebied of buik
- Gebruikers die bekend zijn met Autonome Dysreflexie (AD)
- Spinale shock fase
- Regelmatige inname van anticoagulantia met vitamine K-antagonisten
- Zwangerschap en eerder gebruik van het Peristeen systeem
- Noodzaak om voor een andere ziekte of aandoening rectale medicatie te nemen
- Rectum- of darmoperaties
- Kanker in het bekkengebied of de buik
- Recente colorectale biopsie of polypectomie
- Fecale impactie

- Langdurige behandeling met steroïden
- Veranderd ontlastingspatroon, zoals plotselinge, heftige diarree, waarbij de oorzaak onduidelijk is. Bij deze aandoening moet de oorzaak eerst geïdentificeerd worden.

**NB:** Verpleegkundigen dienen op de hoogte te zijn van de verschillende acute darmcomplicaties en wat deze inhouden. Ze moeten in staat zijn tot handelen om verdere complicaties te voorkomen.

De tabel op pag 19 en 20 beschrijft de meest voorkomende situaties en de handeling die hierbij hoort.

Complicatie	Handeling
<b>Rectale bloeding</b> <b>Oorzaak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Aambeien</li> <li>· Anale fissuur</li> <li>· Proctitis</li> <li>· Divertikel aandoeningen</li> <li>· Colitis</li> <li>· Poliepen</li> </ul>	Oorzaak van de rectale bloeding achterhalen en zonodig het darembeleid aanpassen.
<b>Vaginale fissuur / ruptuur</b> <b>Oorzaak:</b> Het plaatsen en oppompen van de rectaal catheter in de vagina.	Acuut stoppen met irrigeren en deskundige hulp inschakelen.
<b>Darmporatie</b> Mogelijk lekken van de darminhoud in de buikholte <b>Symptomen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Intens braken</li> <li>· Hoge koorts</li> <li>· Misselijkheid</li> <li>· Ernstige buikpijn en/of pijn in rug (erger bij bewegen)</li> <li>· Anale bloedingen</li> </ul>	Acuut stoppen met irrigeren en deskundige hulp inschakelen.  <b>Ernstige complicatie!</b> <b>Deskundige hulp noodzakelijk!</b>

Voorzichtigheid en speciale aandacht zijn geboden wanneer de volgende symptomen zich voordoen.

Complicatie	Handeling
<b>Vegetatieve klachten</b> Vegetatieve klachten zijn klachten die voortkomen uit het niet willekeurige zenuwstelsel (de 'automatische piloot' van het lichaam). <b>Symptomen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Misselijkheid</li><li>· Bleek</li><li>· Gapen</li><li>· Licht in het hoofd</li><li>· (Overmatige) transpiratie</li></ul>	Benen omhoog en eventueel de inloop van water verminderen of stoppen. Zonodig rectaalcatheter verwijderen en de patiënt goed blijven observeren, of de patiënt in bed leggen en eventueel bloeddruk meten.
<b>Autonome Dysreflexie</b> AD is een heftige reactie van het zenuwstelsel op een specifieke prikkel, meestal afkomstig vanuit het gebied onder de dwarslaesie.	Acuut stoppen met irrigeren en deskundige hulp inschakelen.  Het protocol AD van het NVDG kan men terugvinden in bijlage 6.2.  NB: Bij beginnende/lichte AD verschijnselen rustig spoelen en patiënt goed in de gaten houden. Sommige patiënten met een hoge laesie hebben altijd lichte AD verschijnselen bij het laxeren.

### 3 Irrigatiefase

- Competenties
- Voorlichting
- Start

### 3.1 Competenties

Al het verpleegkundig personeel dat betrokken is bij darmspoelen, moet de vaardigheden beheersen en kennis hebben van de theoretische begrippen, anatomie, fysiologie en (dis)functie van de darm.

De beoefenaars hebben praktische kennis van de Richtlijn Defecatiebeleid, het organisatorische beleid en de protocollen.

#### Competenties per fase:

- De diagnostische fase: de arts en/of verpleegkundig specialist is verantwoordelijk voor het uitschrijven van de indicatiestelling.
- De klinische fase: de (continentie)verpleegkundige heeft voldoende ervaring op het gebied van darmspoelen. Hij / zij is verantwoordelijk voor het afnemen van een uitgebreide defecatie anamnese. De verpleegkundige is verantwoordelijk voor het verdere verloop van het darmspoelen.
- De fase na ontslag: de coördinatie ligt bij de (continentie)verpleegkundige van de instelling waar het irrigeren is aangeleerd aan de patiënt. Wanneer de thuiszorg de uitvoerende instantie is, zijn zij verantwoordelijk voor de uitvoering hiervan. Als de patiënt zelfstandig irriteert, is de patiënt zelf de verantwoordelijke persoon. Hij / zij kan hulp vragen aan de (continentie)verpleegkundige of verpleegkundige specialist van de instelling waar hem/haar het darmspoelen is aangeleerd of aan de Peristeen Verpleegkundige van Coloplast.

### 3.2 Voorlichting

Voor men start met het gebruik van Peristeen, wordt geadviseerd eerst de instructiefilm te bekijken en de Peristeen productbrochure van Coloplast BV te lezen. De Peristeen instructie DVD voor patiënten is verkrijgbaar

bij Coloplast (zowel voor initieel onderwijs als om opnieuw te bekijken op een later tijdstip). Zie handelingsprotocol voor meer informatie over de procedure en het oplossen van de veel voorkomende problemen.

Het is gebruikelijk om, waar mogelijk, de patiënt zelf te leren zijn / haar eigen irrigatie uit te voeren. De patiënten krijgen thuis of in de instelling uitleg van de verpleegkundige door middel van een werkelijke irrigatie procedure. Soms is er meer dan één (onderwijs) sessie nodig. Als voorbereiding op het spoelen kan er overwogen worden of opname in het revalidatiecentrum nodig is voor intensieve begeleiding.

Voor men start met Peristeen, is het belangrijk dat de verpleegkundige de tijd neemt om de procedure aan de patiënt uit te leggen en eventuele vragen te beantwoorden. Om potentiële teleurstellingen te voorkomen, is het belangrijk dat de verwachtingen van de patiënt realistisch zijn door aan te geven dat het een aantal weken kan duren voordat de handeling en het resultaat een optimaal effect geven.

Als de patiënt geen rectaal toucher heeft gehad in de afgelopen twee maanden, dient dit te worden uitgevoerd om te controleren of er geen belemmering is om de catheter in te brengen.

### 3.3 Start

Voor nieuwe gebruikers van Peristeen is het belangrijk te starten met een oefenperiode waarin de procedure aan de persoonlijke behoeftes aangepast kan worden. Het is belangrijk dat de patiënt begrijpt dat dit een proefondervindelijk proces is. Er moet routine opgebouwd worden om de procedure te optimaliseren. Zo heeft men op de lange termijn voordeel en wordt tijd bespaard met Peristeen in vergelijking met andere procedures. 4 tot 10 weken is een normale periode voor het

definitief vaststellen van de procedure.

De volgende parameters kunnen aangepast en geoptimaliseerd worden:

1. de hoeveelheid water voor het irrigeren
2. de hoeveelheid lucht in de ballon
3. de frequentie van irrigeren
4. de inname van geneesmiddelen – laxantia, en bulkvormers.

Deze parameters kunnen genoteerd worden in het Peristeen dagboek (zie bijlage 6.3) en/of verpleegkundig dossier.

### 3.3.1 Water

Breng, indien mogelijk, minimaal 500 ml water in. Het streven is om 700 – 1000 ml water in één keer in te brengen. Mocht dit bij de start niet direct haalbaar zijn, dan wordt deze procedure herhaald met 500 ml. Gedurende de volgende irrigatie momenten wordt langzaam geprobeerd de hoeveelheid op te hogen naar een maximum van 1000 ml.

De hoeveelheid water die nodig is om de darmen effectief te legen, hangt af van verschillende factoren, zoals de conditie van de darmen, het dieet en de frequentie van irrigeren. Bij patiënten met verstoringen in de electrolytenbalans kan het gebruik van fysiologisch zout in plaats van water overwogen worden.

### 3.3.2 Oppompen van ballon

De functie van de ballon is om de catheter op zijn plaats te houden in het rectum. De mate waarin de ballon opgeblazen moet worden om dit te bereiken (d.w.z. het aantal keer pompen van lucht) hangt af van de conditie van de sfincter en het rectum van de persoon.

Patiënten die de standaard catheter gebruiken, pompen 2 tot 3 keer lucht in de ballon (het maximum is 5 keer pompen). Wanneer er onvoldoende lucht in de ballon zit, kan er lekkage van water optreden of kan de catheter uit het rectum glijden.

Onderstaande adviezen kunt u gebruiken als richtlijn bij het oppompen van de ballon:

Intacte rectumreflex en sfincterspanning: 1 tot 3 keer pompen.

- Afwezige rectumreflex en lage sfincterspanning: 3 tot 5 keer pompen. Als de catheter nog steeds uit het rectum valt, kan deze met de hand ondersteund worden.
- Sterke anorectale reflexen: de ballon kan zelfs na 1 tot 2 keer pompen al worden uitgeperst.

### 3.3.3 Frequentie

Geadviseerd wordt om dagelijks te spoelen. Hiervan kan worden afgeweken; dit is afhankelijk van de voorgaande defecatie frequentie en huidige problemen. Afhankelijk van het resultaat kan een deel van de gebruikers overschakelen naar spoelen om de dag. Als de frequentie wordt veranderd, kan het noodzakelijk zijn om andere parameters aan te passen om een volledige lediging van de darmen te verkrijgen.

De meeste patiënten irrigeren uiteindelijk om de dag, maar als deze frequentie niet het gewenste resultaat geeft, kan het nodig zijn om dagelijks te irrigeren. Het beste resultaat wordt bereikt door regelmatig te irrigeren op ongeveer hetzelfde moment van de dag.

Irrigeren na een maaltijd kan een positief effect hebben op het resultaat van het spoelen. De beste tijd voor het spoelen is per patiënt verschillend en moet ingepast worden in de dagelijkse activiteiten.

### 3.3.4 Tijdsduur

Het inbrengen van het water duurt gemiddeld 10 minuten. Na het verwijderen van de catheter komt het water met de ontlasting in fases; dit mag maximaal één uur duren, gemiddeld duurt dit 10 tot 30 minuten.

### 3.3.4 Medicatie

Het gebruik van medicatie dat van invloed kan zijn op de darmfunctie, zoals laxantia en bulkvormers, dient bekeken en zo nodig aangepast te worden om het gewenste resultaat te krijgen. Als een patiënt voor het starten met irrigeren orale laxantia gebruikt, dan is het aan te raden hier in de startperiode en eventueel daarna (ongewijzigd) mee door te gaan. Op termijn kunnen patiënten het gebruik van laxantia vaak verminderen of zelfs helemaal stoppen als de darmlediging via irrigatie goed verloopt.

### 3.3.5 Locatie

De voorkeur gaat uit naar zittend laxeren op toilet, po of douchestoel. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan wordt liggend op de linkerzijde geadviseerd.

### 3.3.6 Evaluatie

Naast goede voorlichting is het belangrijk om regelmatig met de patiënt het defecatiebeleid te evalueren. Hierbij moet gekeken worden naar het directe resultaat van het beleid, maar ook hoe het toepassen van het beleid wordt ervaren. Om zoveel mogelijk uniformiteit te creëren bij de evaluatie van de consistentie van de feces, wordt geadviseerd gebruik te maken van de Bristol Stool Scale (BSC) (zie bijlage 6.4).

Vaste momenten om het beleid te evalueren en indien nodig aan te passen, zouden moeten zijn:

- Tijdens de startfase, wekelijks tot het defecatiebeleid voldoet en hier geen verdere aanpassingen noodzakelijk zijn.
- Tijdens vaste controles door de revalidatiearts, verpleegkundig specialist, of gespecialiseerde verpleegkundige op continentiegebied, met een minimale frequentie van één keer per jaar.

Voor verdere ondersteuning kan de patiënt ervoor kiezen om zich aan te melden voor het Peristeen Support Programma.

**NB:** Gezien de onbekendheid met darmspoelen in de eerste lijns zorg moet de patiënt weten tot wie hij zich kan wenden in het geval van problemen op defecatiegebied of met de gebruikte materialen.

## 4 | Handelingsprotocol

- Benodigde middelen
- Instructies
- Troubleshooting
- Gebruiksduur materialen
- Rapportage en vastlegging
- Aanbevelingen
  - Vochtintake
  - Voeding



## 4 Handelingsprotocol

Om het darmspoelen voor de patiënt zo comfortabel mogelijk te maken, dient de verpleegkundige ervoor te zorgen dat de patiënt zich kan ontspannen en de privacy voldoende gewaarborgd is.

### 4.1 Benodigde middelen

#### Benodigdheden:

- Peristeen Systeem bestaande uit:
  - Waterreservoir
  - Controle unit
  - Gecoate rectaalcatheter
  - Slang
- Lauwwarm drinkbaar kraanwater (tussen de 36 - 38°C)
- Po, douchestoel of toilet
- Een horloge of klok om te kijken wanneer men het toilet kan verlaten
- (On)steriele handschoenen
- Prullenbak

## 4.2 Instructies


### Instructies ter voorbereiding op het darmspoelen

Was en droog de handen.

Vul het waterreservoir geheel met water.

Koppel de slang van de controle-unit aan de waterzak (grijs op grijs).

Open de verpakking van de rectaalcatheter (2 tot 3 cm). Koppel de slang van de controle unit aan de catheter (blauw op blauw).


Pomp water in de slang tot het zakje van de rectaalcatheter gevuld is met water. Draai vervolgens de draaiknop naar het ballonsymbool . Wacht 30 seconden om de coating van de catheter te activeren.

Trek de (on)steriele handschoenen aan.


## Instructies darmspoelen

Houd de catheter vast aan de verbrede grip. Breng de catheter in het rectum in tot aan de verbrede grip en houd deze vast. Zet geen kracht bij weerstand; verwijder de catheter en probeer het nogmaals.

Zodra de catheter op zijn plaats zit, pompt u de aanbevolen hoeveelheid lucht in de ballon zodat de catheter op zijn plaats blijft zitten.

Draai de knop naar het watersymbool  en start met water rustig in het rectum te pompen. De gebruikelijke snelheid van pompen, is 5 à 10 seconden per nieuwe pomp om ongemak te voorkomen. Bij mensen met een hoge dwarslaesie kan het nodig zijn om langzamer te pompen.


Ga door met pompen totdat de afgesproken hoeveelheid vloeistof in de darmen zit.

Draai de knop terug naar het luchtsymbool  om de ballon leeg te laten lopen.

Verwijder de catheter.

Het water komt in fases met de ontlasting in het toilet. Mogelijk kan dit enige tijd duren (max. 1 uur).

Veeg het peri-anale gebied schoon.

Haal de catheter van de slang en gooi de catheter in de prullenbak. 

Trek de handschoenen uit.

Giet het resterende water uit de zak en slangen.

Maak de slangen schoon.

Draai de knop op de eindpositie .

Was en droog de handen.

Berg de set op een droge plaats op, uit de buurt van directe warmtebronnen.

Noteer alle waarnemingen, bevindingen en bijzonderheden.

**Tip:** Het inbrengen van de catheter gaat gemakkelijker wanneer de patiënt tijdens het inbrengen door de mond ademhaalt (de sluitspier ontspant zich dan).

### 4.3 Troubleshooting

Troubleshooting	Handeling
<b>Tijdens het irrigeren lekt een grote hoeveelheid water</b>	Probeer de ballon verder op te blazen door de knop naar het ballonsymbool te draaien en een extra keer te pompen; draai vervolgens de knop naar het watersymbool en ga verder met irrigeren.
<b>De patiënt ervaart tijdens het inlopen van het water krampen</b>	Probeer de inloopsnelheid van het water te verminderen door minder snel te pompen en/of even te wachten tot de krampen stoppen. Check ook de temperatuur van het water, deze dient op lichaamstemperatuur te zijn.
<b>De patiënt voelt zich niet goed bij het inlopen van het water</b>	Stop even met het inlopen van het water door de knop naar het ballonsymbool te draaien. Wacht alvorens verder te gaan. Als de patiënt zich beter voelt, draai de knop terug naar het watersymbool en ga verder met pompen. Als de patiënt buikpijn heeft en deze is ernstig en houdt aan, overweeg dan de mogelijkheid van een darmperforatie. Verwijder de catheter en kijk of de klachten verdwenen zijn. Indien dit niet het geval is, dan is directe medische hulp noodzakelijk.

Troubleshooting	Handeling
<b>De patiënt ervaart ernstige of aanhoudende buikpijn, met of zonder koorts, en/of ernstige anale bloedingen</b>	Stop de irrigatie onmiddellijk. Laat de ballon leeglopen en verwijder de catheter. Directe medische hulp is noodzakelijk.
<b>Op de catheter zijn bloedsporen te zien</b>	Het is niet ongewoon zo nu en dan bloedspatjes op de catheter te zien. Dit is geen reden tot bezorgdheid. De oorzaken kunnen bijvoorbeeld aambeien of een andere aandoening van de anus zijn. Er is echter directe medische hulp noodzakelijk als de patiënt hevig begint te bloeden.
<b>Direct na het opblazen van de ballon wordt de catheter uit het rectum gedreven</b>	Door het opblazen van de ballon kan het rectum gaan samentrekken. Probeer de ballon wat langzamer op te blazen of gebruik minder lucht. Ook wordt een catheter vaker na een maaltijd uitgedreven, kies dan een ander vast moment op de dag.
<b>De catheter wordt uitgedreven als er water in het rectum wordt gepompt</b>	Controleer of de temperatuur van het water niet te koud is. Dit moet rond lichaamstemperatuur zijn. Probeer ook langzamer te pompen zodat het water minder snel inloopt. Wacht even na het opblazen van de ballon alvorens water in te pompen zodat de darm kan wennen aan de aanwezigheid van de ballon.

### 4.3 Troubleshooting – vervolg

Troubleshooting	Handeling
<b>De catheter valt uit het rectum en de ballon is leeg</b>	Controleer of de ballon nog intact is. Controleer of de knop op de controle-unit niet op het luchtsymbool of het watersymbool staat.
<b>De catheter is zeer moeilijk in te brengen in de anus</b>	Controleer of er geen harde ontlasting aanwezig is. Het kan nodig zijn om manueel ontlasting uit het laagste deel van het rectum te verwijderen. U kunt ook proberen om, nadat de tip van de catheter is ingebracht, de richting van het inbrengen van de catheter een heel klein beetje naar achteren te sturen. Gebruik hierbij geen kracht!
<b>Er komt geen irrigatiewater terug</b>	Waarschijnlijk is de patiënt uitgedroogd. Herhaal de procedure met dezelfde hoeveelheid water en adviseer de patiënt om meer te gaan drinken. De sluitspier kan zeer strak gesloten zijn; het kan noodzakelijk zijn om de sluitspier te stimuleren.
<b>Nadat de catheter is verwijderd, komt er geen ontlasting, maar het water komt wel terug</b>	De patiënt kan zeer geobstipeerd zijn. Het is belangrijk dat de obstipatie verdwenen is, bijvoorbeeld met een laxans, voordat men verder gaat met irrigeren. Als eerdere irrigaties wel een goed resultaat gaven, kan het ook zijn dat er geen ontlasting aanwezig is in de darmen, en kan wellicht de frequentie van irrigeren verminderd worden.

Troubleshooting	Handeling
<b>Na de irrigatie heeft de patiënt nog last van druppelen</b>	Adviseer de patiënt om langer op het toilet te blijven zitten (max 45 min.). Pas de hoeveelheid water aan of voer twee irrigaties uit met de helft van het volume. Het kan noodzakelijk zijn om de sluitspier te stimuleren.
<b>De patiënt heeft ontlastingverlies tussen irrigaties door</b>	Afhankelijk van de consistentie en de passagetijd kan het noodzakelijk zijn om de orale laxantia aan te passen. In enkele gevallen kan het nodig zijn om 2x dd te irrigeren.
<b>Het knappen van de rectaal catheter ballon</b>	Het knappen van de ballon kan gebeuren, en is ongevaarlijk. Neem een nieuwe catheter. Raadpleeg bij herhaling de continentieverpleegkundige of de Verpleegkundige Service van Coloplast. Voor een patiënt met een hoge laesie (reflexdarm) kan het betekenen dat deze laxemethode ongeschikt is.

#### NB:

- Sommige patiënten met een hoge dwarslaesie krijgen een activering van de defecatiereflex bij kleine hoeveelheden water (250 tot 300 ml). Deze hoeveelheid is normaliter onvoldoende om de darmen leeg te maken. De patiënt kan dan overgaan tot 2 of 3 keer herhalen van de irrigatieprocedure.
- Houd rekening met de mogelijkheid van een hoog residu/retentie in de blaas na het darmspoelen.

## Gebruiksduur materialen

Artikel nr.	Productnaam	Inhoud	Advies gebruiksduur
29121	Peristeen Systeem	1 controle-unit 2 gecoate rectaalcatheters 1 waterreservoir 2 draagbanden	Vervangen na 90 irrigaties
29122	Peristeen Accessoires Set	15 gecoate rectaalcatheters 1 waterreservoir	Vervangen na 15 irrigaties
29123	Peristeen Rectaalcatheter	10 gecoate rectaalcatheters	Voor eenmalig gebruik
29125	Peristeen Irrigatieslang	2 irrigatieslangen met blauwe connector	Vervangen na 90 irrigaties

### 4.5 Rapportage en vastlegging

Het is verstandig om zeker in het begin het Peristeen dagboek (zie bijlage 6.3) en/of verpleegkundig dossier bij te houden. Hierdoor wordt eenvoudig een beter inzicht verkregen in de resultaten van het spoelen en kunnen deze beter worden bijgestuurd.

Bij het rapporteren is het van belang om onderstaande bijzonderheden te noteren:

- Consistentie aan de hand van de Bristol Stool Scale
- Hoeveelheid water
- Tijdsduur
- Tussentijdse incontinentie
- Gebruik van eventuele medicatie
- Impact van het irrigeren op de patiënt en kwaliteit van leven

Evaluatie blijft van groot belang; ook op de lange termijn. Ons advies is dan ook om minstens eenmaal per jaar de procedure te bespreken met de patiënt en behandelend arts/verpleegkundig specialist of continëntieverpleegkundige.

De tevredenheid van de patiënt is van groot belang voor het slagen van deze manier van defeceren.

## 4.6 Aanbevelingen

### 4.6.1 Vochtintake

Bij gezonde volwassenen wordt een vochtintake geadviseerd van 1½ tot 2 liter per 24 uur. Aandacht voor voldoende vochtintake is van groot belang. Veel mensen met mictieproblemen, vooral overactieve blaasklachten, zullen kiezen voor een lagere vochtintake, zonder zich te realiseren dat dit negatieve effecten kan hebben op hun defecatiepatroon.

Dit is ook een bekend verschijnsel bij mensen met MS. Naast voldoende vocht is ook het soort vocht van belang en een goede verdeling van de vochtintake over de gehele dag. Als het vocht grotendeels bestaat uit cafeïnehoudende dranken en/of alcohol is, gezien het vochtafdrijvende effect van deze dranken, het advies om een deel van dit vocht te vervangen door andere vloeistoffen.

Het in korte tijd gebruiken van grote hoeveelheden alcohol kan leiden tot diarree en een ontregeling van het defecatiebeleid.

Hoewel in sommige studies aangegeven wordt dat een extra vochtintake van een halve liter voor mensen met een dwarslaesie zinvol zou kunnen zijn, is hier geen wetenschappelijk bewijs voor en gaat het in deze studies niet zozeer over het effect op de defecatie, maar vooral op het voorkomen van blaasstenen.

#### 4.6.2 Voeding

In de dagelijkse praktijk wordt een regelmatige, gevarieerde en gezonde voeding geadviseerd. Een voedingsvezelintake van 30-40 gram per dag wordt beschouwd als een goede hoeveelheid voor een gezonde volwassene. Een hoge vezelintake met een relatief lage vochtintake kan echter averechts werken. Nadere informatie over voedingsvezelintake kan worden verkregen via een diëtist of via de website van Het Voedingscentrum ([www.vezeltest.nl](http://www.vezeltest.nl)).

Hoewel gebruik maken van de gastrocolische reflex bij mensen met een dwarslaesie een minder sterk effect heeft dan bij de algemene populatie, wordt toch geadviseerd om hiervan gebruik te maken door 15-30 minuten voor het spoelen wat te eten of te drinken. De gastrocolische reflex is het sterkst na de eerste maaltijd van de dag, het ontbijt. Hoewel er geen specifiek onderzoek bekend is bij mensen met MS of spina bifida, blijkt uit de praktijk dat dit advies ook bij deze groepen een positief effect kan hebben.

Hoewel voor het gebruik van probiotica geen wetenschappelijk bewijs is, geven veel patiënten aan bij dagelijks gebruik een positief effect te merken.

## Contact

Voor algemene informatie over Peristeen anale irrigatie, bezoek de website van Peristeen: [www.peristeen.nl](http://www.peristeen.nl).

### Neem bij problemen contact op met onderstaande contactpersonen:

Naam: \_\_\_\_\_

Voornaam: \_\_\_\_\_

Telefoonnummer: \_\_\_\_\_

E-mailadres: \_\_\_\_\_

#### Functie:

- behandelend arts
- verpleegkundig specialist
- continëntieverpleegkundige
- nazorgverpleegkundige
- anders, nl:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Voor algemene informatie en/of een persoonlijk advies kan er ook altijd contact opgenomen worden met Coloplast Care op het gratis telefoonnummer **0800 - 022 98 98** of met de Coloplast verpleegkundige.

## Bijlage 1: Anamnese

Datum: \_\_\_\_\_

Medische diagnose:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nevendiagnose:

\_\_\_\_\_

Reden doorverwijzing:

\_\_\_\_\_

### Relevante voorgeschiedenis

Operaties	
Ziekten	
Anders, nl	

### Medicatie


### Huidig defecatiebeleid

Microlax	
Dulcolax supp	
Darmspoelen	
Toucheren	
Stimuleren/ Buikmassage	
Anders, nl	
Frequentie	..... x per dag/week
Consistentie	Bristol Schaal : <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7
Incontinentie	Ja / Nee Zo ja, ..... x per dag / ..... x per week
Aandrang	Gevoel Ja / Nee Passage Ja / Nee
Obstipatie	Ja / Nee
Autonome dysreflexie	Ja / Nee

## Bijlage 1: Anamnese (vervolg)

Voorgeschiedenis defecatiebeleid	
Toegepast beleid oraal	
Toegepast beleid rectaal	
Voorgaand defecatiepatroon	
Bijzonderheden	

Intake	
Vochtintake (ml/dag)	
Voedingsgewoonte	Vezelrijk    Ja / Nee Dieet        Ja / Nee
Bijzonderheden	

Persoonlijke factoren	
Cognitieve vaardigheden	
Werk	
Sociaal functioneren	



## Bijlage 1: Anamnese (vervolg)

Omgevingsfactoren	
Mobiliteit	
Handfunctie	
Hulp	Mantelzorg Ja / Nee
	Focuszorg Ja / Nee
	Thuiszorg Ja / Nee
	PGB Ja / Nee
	Anders, nl:
Hulpmiddelen	
Locatie laxeren	
Anders, nl	

Hulpvragen	
Vraag/probleemstelling	
Aanleiding om hulp te zoeken	
Klachten aanwezig sinds	
Verwachtingen	

Lichamelijk onderzoek		
Buikonderzoek: (Auscultatie, Palpatie, Percussie)	--- / --- / -----	Uitslag:
	--- / --- / -----	
	--- / --- / -----	
Rectaal toucher	--- / --- / -----	Toegankelijkheid:
	--- / --- / -----	Anaalreflex : Aanwezig / Afwezig
	--- / --- / -----	

## Bijlage 1: Anamnese (vervolg)

Overige onderzoeken		
X-BOZ	--- / --- / -----	Uitslag:
Sigmoid scopie	--- / --- / -----	Uitslag:
Anders, nl	--- / --- / -----	Uitslag:
	--- / --- / -----	
	--- / --- / -----	

## Bijlage 2: Ziekenhuisprotocol NVDG - Autonome Dysreflexie (NVDG, 2010)

### Autonome Dysreflexie (AD):

#### Probleem / Doel:

Autonome Dysreflexie (AD) is een acute klinische situatie die kan optreden bij patiënten met een dwarslaesie  $\geq T6$  na de spinale shockfase (Mathias & Frankel 1988; Teasell et al. 2000; Mathias & Frankel 2002). AD kan optreden na een afferente prikkeling van het myelum onder het niveau van de dwarslaesie. In de meeste gevallen ontstaat deze prikkeling door een niet gevoelde pijnprikkel in blaas of darm. Gevolg is een sympaticusrespons met een vasoconstrictie onder het dwarslaesieniveau, zich uitend in hypertensie, bleke koude extremiteiten en pilo-erectie. Boven het niveau van de dwarslaesie zijn vooral de gevolgen van het compensatiemechanisme merkbaar door het optreden van vasodilatatie met een rood gelaat, hoofdpijn, neuscongestie en bradycardie.

Vooraf de hoog oplopende tensies vormen een gevaar voor een hypertensieve crisis met cerebrale en cardiale complicaties tot gevolg. Doel is het voorkomen van de vegetatieve dysregulatie en, bij optreden ervan, reguleren van de bloeddruk.

### Advies in ziekenhuisfase:

#### Preventie:

- Een goede blaas- en darmregulatie.

#### Bij optreden van symptomen van autonome dysregulatie:

- Oorzakelijke prikkel proberen op te sporen (ledigen van de blaas, strakke kleding, elastische kousen, buikband verwijderen, lediging van de darm, etc).
- Tensie meten.
- Patiënt in verticale positie brengen.

#### Bij aanhoudende klachten en bloeddrukstijging:

Aangewezen medicamenteuze behandeling is:

- Captopril (Capoten®) 25 mg sublinguaal. Blijf tensie meten.
- Wanneer na 30 minuten RR nog steeds hoog is (RR diastolisch > 120 mmHg en/of RR systolisch > 200 mmHg).
- Nifedipine (Adalat®) 5mg sublinguaal. Cave ritmestoornissen! Blijf tensie meten. Eventueel Nifedipine herhalen na 15 minuten.
- Bij onvoldoende effect: Diazoxide (Proglycem®) 150 mg intraveneus. Eventueel 300 mg intraveneus.

### Bijlage 3: Peristeen dagboek

Ter ondersteuning van het spoelen, kan men het Peristeen dagboek gebruiken. Het spoelen vereist in het begin de nodige uitleg en het kost tijd om eraan gewend te raken. Het is ook belangrijk dat de patiënt het spoelen leert in te passen in zijn/haar dagelijkse leven. Het Peristeen dagboek helpt daarbij.

Hierin houdt de patiënt bij hoe het spoelen is gegaan. Dat zorgt voor inzicht in zijn/haar spoelpatroon. Ook kan de patiënt de gebruiksaanwijzing nog een keer nalezen en er staan tips en adviezen in.

#### Hoe komt uw patiënt aan een Peristeen dagboek?

Uw patiënt kan het dagboek aanvragen door een mail te sturen aan [nlcare@coloplast.com](mailto:nlcare@coloplast.com) of gratis te bellen met 0800 - 022 98 98.

Of scan de QR-code hiernaast om extra invullijsten te downloaden.



1	2	3	4	5a	5b	6	7	8
Datum	Tijd	Water (ml)	Vorm ontlasting (de balge + Bristol Stool Scale)	Tussendoor ontlastingvervals (Ja/Nee)	Frequentie	Blijkijn (Ja/Nee)	Medicatie	Overige opmerkingen

## Bijlage 4: Bristol schaal\*

In onderstaande tabel (Heaton & Lewis, 1997) ziet u een overzicht van de verschillende vormen van ontlasting met bijbehorende plaatjes.

<b>1</b>	Harde losse keutels (moeilijke stoelgang)	
<b>2</b>	Worstvormige samengekleefde keutels	
<b>3</b>	Worstvormige stoelgang, brokkelig van structuur	
<b>4</b>	Worstvormige stoelgang met zachte en gladde structuur	
<b>5</b>	Zachte ontlasting met duidelijke contouren (makkelijke stoelgang)	
<b>6</b>	Zachte tot zeer zachte ontlasting met onduidelijke contouren	
<b>7</b>	Waterige stoelgang, geen structuur aanwezig (geheel vloeibaar)	

\* Lewis SJ, Heaton KW. *Stool from scale as a usefull guide to intestinal transit time.* Scand. J. Gastroenterol. 1997;32:920-924.

## Terminologie / Woordenlijst

## Terminologie / Woordenlijst

### Colitis

Colitis is de algemene benaming voor een ontsteking van de dikke darm (colon). Colitis wordt gekenmerkt door lichte tot hevige diarree met bloedverlies, gepaard gaande met koorts en buikpijn. De diagnose wordt doorgaans gesteld na onderzoek met een endoscoop.

### Darmperforatie

Een darmperforatie is een scheur in de wand van de darm. Dit kan zowel voorkomen bij de dunne darm als bij de dikke darm. Door een darmperforatie komt er darminhoud in de buikholte terecht. In de darm zitten veel bacteriën en deze veroorzaken een buikvliesontsteking, dat een ernstige aandoening is (Medic, 2013).

### Dwarslaesie

Beschadiging van het ruggenmerg met als gevolg stoornissen op motorisch, sensibel en/of autonoom gebied. Afhankelijk van het niveau is er sprake van een suprasacrale dwarslaesie, waarbij de reflexen van blaas en darmen functioneren, of een sacrale dwarslaesie, waarbij de reflexen niet meer functioneren. Bij een suprasacrale dwarslaesie is het mogelijk om gebruik te maken van de reflexfunctie door de feces op te wekken met behulp van rectale laxantia. Bij een sacrale dwarslaesie is die mogelijkheid er niet en is men aangewezen op andere manieren om de defecatie te reguleren.

### Fecale incontinentie

Fecale incontinentie is een aandoening waarbij de controle over de anale sluitspier zodanig verminderd is dat er geen controle over de defecatie meer is. De oorzaak van fecale incontinentie kan liggen in de beschadiging van de sluitspier, gestoorde motiliteit van de darmen of in obstipatie (Annink, et al., 2012).

### Multiple sclerose

Multiple sclerose is een auto-immuun aandoening die het centrale zenuwstelsel betreft. Dit betekent dat het myeline in de hersenen en het ruggenmerg door onbekende oorzaak aangeast worden. Darmproblemen komen bij multiple sclerose niet zoveel voor als mictieproblemen, toch is er een relatief grote groep die te maken krijgt met defecatieproblemen. Symptomen kenmerken zich onder andere door een trage passage, verminderd gevoel in het rectale gebied en een gebrek aan coördinatie van de bekkenbodemspieren die de darmlediging controleren. Trage passage wordt daarnaast echter ook veroorzaakt door andere redenen, zoals onvoldoende vochtintake, onvoldoende vezelintake, onvoldoende beweging en de bijwerkingen van geneesmiddelen die mensen met MS gebruiken als symptomatische behandeling voor andere klachten (Beekman, et al., 2012).

### Obstipatie

Definitie volgens de Roma III-criteria: Er is sprake van obstipatie bij volwassenen bij twee of meer van de volgende criteria (Diemel JM, et al., 2010):

- Defecatiefrequentie  $\leq 2$  keer per week
- Hard persen in  $> 25\%$  van de defecaties
- Harde of keutelvormige feces in  $> 25\%$  van de defecaties
- Gevoel van incomplete evacuatie in  $> 25\%$  van de defecaties
- Gevoel van anorectale obstructie of blokkade in  $> 25\%$  van de defecaties
- Manuele handelingen noodzakelijk in  $> 25\%$  van de defecaties

## Poliep

Een dikke darm poliep is een woekering van het slijmvlies van de dikke darm. Poliepen kunnen variëren in grootte en in vorm; van een speldenknop tot een poliep van enkele centimeters groot. Sommige mensen hebben slechts één poliep en anderen hebben meerdere (zelfs tientallen of honderden) poliepen. Als er bij iemand tientallen of honderden poliepen gevonden worden, is de kans groot dat het gaat om een zogenaamd ‘polyposis syndroom’ zoals het syndroom van Peutz-Jeghers of Familiaire Adenomateuze Polyposis (MLD Stichting, 2013).

## Proctitis

Proctitis is een ontsteking van het slijmvlies in de endeldarm. Proctos is het Griekse woord voor endeldarm en -itis betekent ontsteking. Proctitis kan eenmalig optreden of steeds weer terugkeren. Proctitis kan ook langdurige klachten veroorzaken. In het geval van steeds terugkerende of langdurige klachten spreken we van een chronische proctitis. Soms kan de ontsteking zich uitbreiden naar de hele dikke darm. We spreken dan van colitis ulcerosa (MLD Stichting, 2013).

## Rectale bloedingen

Bloedingen waarbij het bloed, al dan niet samen met de ontlasting, via de anus naar buiten komt.

## Roma III-criteria

Een graadmeter waarmee artsen beter de diagnose Prikkelbare darm syndroom (PDS) kunnen stellen en een behandeling kunnen voorschrijven (PDSB, 2013).

De criteria bestaan uit drie fasen:

1. De patiënt heeft last van steeds terugkerende pijn (of onaangenaam gevoel) in de buik, met tenminste twee van de onderstaande kenmerken:
  - De pijn wordt minder na de stoelgang.
  - Het begin van de (pijn)klachten hangt samen met een verandering in de frequentie van de ontlasting.
  - Het begin van de (pijn)klachten hangt samen met een verandering in de vorm van de ontlasting.
2. Om de diagnose ‘PDS’ te kunnen stellen, moeten de klachten tenminste 6 maanden geleden begonnen zijn. Als de patiënt gedurende drie van die zes maanden voldoet aan de criteria, kan de diagnose ‘PDS’ gesteld worden.
3. Als de klachten ook kunnen wijzen op een andere aandoening, dan moet deze eerst uitgesloten worden.

## Sigmoïdscopie

Een sigmoïdscopie is een onderzoek van het laatste gedeelte van de dikke darm. Het onderzoek wordt uitgevoerd met een endoscoop. Dit is een buigzame slang met aan het eind een kijker en een lampje. Hiermee is het voor de maag-darm-leverarts of internist mogelijk in de dikke darm te kijken (Een sigmoïdscopie, 2011).

## Soiling

Incontinentie van ontlasting of vocht uit het onderste deel van de darm (Encyclo, 2013).

## Spina bifida

Spina bifida wordt ook wel open rug genoemd. Spina bifida is een aangeboren afwijking waarbij de ruggenwervels niet goed sluiten, zodat hersenvlies en ruggenmerg naar buiten komen. Daardoor kan spina bifida grote gevolgen hebben. Spina bifida ontstaat tijdens de vorming van het embryo. Als de aandoening in de familie zit, is de kans dat een kind wordt geboren met de aandoening veel groter (Mens en Gezondheid, 2012).

## Spinale shockfase

In de eerste periode direct na het ontstaan van de dwarslaesie is er sprake van een spinale shockfase. In deze periode zijn de reflexen op en onder het niveau van de dwarslaesie uitgevallen. Daardoor kan er geen gebruik gemaakt worden van deze reflexen bij het reguleren van de defecatie. Na verloop van weken tot maanden herstellen de reflexen onder het niveau van de dwarslaesie zich weer; afhankelijk van de hoogte van de dwarslaesie (Beekman, et al., 2012).

## Referenties

- Beekman, J.; Annink, B., Overdulve, C., Koch, N., Martens, J., Klappe, B., Harrison, K., et al. (2012). *Richtlijn Defecatiebeleid bij volwassenen met een dwarslaesie, multiple sclerose of spina bifida*. Retrieved Augustus 2013, from Richtlijn Defecatiebeleid: [www.richtlijndefecatiebeleid.nl](http://www.richtlijndefecatiebeleid.nl)
- Coggrave, M., Norton, C., & Wilson-Barnett, J. (2009). Management of neurogenic bowel dysfunction in the community after spinal cord injury: a postal survey in the United Kingdom. *Spinal Cord*, 323-330.
- Coggrave, M., Wiesel, P., & Norton, C. (2006). Management of faecal incontinence and constipation in adults with central neurological diseases. *Cochrane Database Syst Rev*.
- De Looze, D., van Laere, M., de Muyncq, M., Beke, R., & Elewaut, A. (1998). Constipation and other chronic gastrointestinal problems in spinal. *Spinal Cord*, 63-66.
- Diemel JM, V. d. (2010). *NHG - Standaard obstipatie*. Retrieved Augustus 2013, from Nederlandse Huisartsen Genootschap: [www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-obstipatie](http://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-obstipatie)
- *Een sigmoidoscopie*. (2011, April). Retrieved Augustus 2013, from St. Elisabeth Ziekenhuis: [www.elisabeth.nl](http://www.elisabeth.nl)
- Encyclo. (2013). *Encyclo*. Retrieved Augustus 2013, from *Encyclo Online Encyclopedia*: [www.encyclo.nl/lokaal/10371](http://www.encyclo.nl/lokaal/10371)
- Encyclo. (2013). Encyclo the free Encyclopedia. Retrieved Augustus 2013, from Encyclo: [www.encyclo.nl/begrip/soiling](http://www.encyclo.nl/begrip/soiling)
- Erasmus MC. (2013). Erasmus MC: *Anale manometrie*. Retrieved juni 13, 2013, from Erasmus MC: [www.erasmusmc.nl](http://www.erasmusmc.nl)



- Erasmus MC. (2013). *Erasmus MC: Defaecogram*. Retrieved juni 13, 2013, from Erasmus MC: [www.erasmusmc.nl](http://www.erasmusmc.nl)
- Heaton, K., & Lewis, S. (1997). *Stool from scale as a usefull guide to intestinal transit time*. Bristol, UK: Informa Healthcare.
- Higgins, D. (2007). *Bowel care Part 6 - Administration of a suppository*. Nursing Times.
- Hinds, J., Eidelman, A., & Wald, A. (1990). Prevalence of bowel dysfunction in multiple sclerosis; a population survey. *J Gastroenterol*, 1538-1542.
- Johnsen, V., Skattebu, E., Aamot-Andersen, A., & Thyberg, M. (2009). Problematic aspect of faecal incontinence according to the experience of adults with spina bifida. *J Rehabil Med*, 506-511.
- Krassioukov, A., Eng, J., Claxton, G., Sakakibara, B., & Shum, S. (2010). Neurogenic bowel management after spinal cord injury: a systematic review of the evidence. *Spinal Cord*, 718-733.
- Krogh, K., Christensen, P., Sabroe, S., & Laurberg, S. (2006). Neurogenic Bowel Dysfunction Score. *Neurogenic bowel dysfunction score Spinal Cord*, Vol. 44 p. 625-631.
- Kyle, G. (2007). Bowel care, part 5 - *A practical guide to digital rectal examination*. Nursing Times.
- Maynard, F., Bracken, M., Creasey, G., & Ditunno, J. (1998). International standards for neurological and functional classification. *Spinal Cord*, 63-66.
- Meander Medisch Centrum. (2013). *Meander Medisch Centrum // Professionals > Afdelingen/Specialismen > Radiologie (röntgen)*. Retrieved juni 13, 2013, from Meander Medisch Centrum: [www.meandermedischcentrum.nl](http://www.meandermedischcentrum.nl)
- Medic. (2013, Mei). *Darmperforatie*. Retrieved Augustus 2013, from Medicinfo: <http://www.medicinfo.nl>
- Mens en Gezondheid. (2012, Mei). *Mens en Gezondheid*. Retrieved Augustus 2013, from InfoNu: [www.mens-en-gezondheid.infonu.nl/aandoeningen/94549-spina-bifida-wat-is-spina-bifida.html](http://www.mens-en-gezondheid.infonu.nl/aandoeningen/94549-spina-bifida-wat-is-spina-bifida.html)
- MLD Stichting. (2013). *Beschrijving van Poliepen in de dikke darm*. Retrieved Augustus 2013, from MLD Stichting: [www.mlds.nl/ziekten/35/poliepen-in-de-dikke-darm/](http://www.mlds.nl/ziekten/35/poliepen-in-de-dikke-darm/)
- MLD Stichting. (2013). *Beschrijving van Proctitis*. Retrieved Augustus 2013, from MLD Stichting: [www.mlds.nl/ziekten/137/proctitis/](http://www.mlds.nl/ziekten/137/proctitis/)
- NVDG. (2010, Augustus). *Ziekenhuis Protocol Dwarslaesie V1.3*. Retrieved Augustus 2013, from [www.nvdg.org](http://www.nvdg.org)
- Prikkelbare Darm Syndroom Belangenvereniging (PDSB). (2013). *Diagnose van PDS Prikkelbare darm syndroom*. Retrieved Augustus 2013, from MLD Stichting: [www.mlds.nl/ziekten/38/pds-prikkelbare-darm-syndroom/diagnose/](http://www.mlds.nl/ziekten/38/pds-prikkelbare-darm-syndroom/diagnose/)
- Prynne, P., Dunbar, R., & Kyle, G. (2008). *The procedure for the digital removal of faeces*. Norgine Ltd.
- Rijssen, C. (2013). *Vegetatieve klachten*. Retrieved augustus 13, 2013, from Chiropractiepraktijk Rijssen: [www.chiropractie-rijssen.nl/89/chiropractie/klachten/vegetatieve-klachten.html](http://www.chiropractie-rijssen.nl/89/chiropractie/klachten/vegetatieve-klachten.html)
- St. Elisabeth Ziekenhuis. (2011, april 1). *St. Elisabeth Ziekenhuis - Een sigmoidscopie*. Retrieved juni 13, 2013, from St. Elisabeth Ziekenhuis: [www.elisabeth.nl](http://www.elisabeth.nl)
- Universitair Ziekenhuis Antwerpen. (2007, februari 15). *Encyclo - Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA)*. Retrieved Juni 13, 2013, from Encyclo - Online Encyclopedie: [www.encyclo.nl/lokaal/10371](http://www.encyclo.nl/lokaal/10371)



