



**PREVENA™**  
Incision Management System

# Optimale bescherming tijdens plastische chirurgie.

Postoperatieve zorg met minimaal  
fysiek contact om patiënten,  
artsen en ziekenhuizen te  
beschermen tegen de gevolgen van  
postoperatieve complicaties.





## Er is de afgelopen tijd veel veranderd.

De COVID-19-pandemie heeft niet alleen gevolgen voor de zorgomgeving, maar ook daarbuiten.

**Nu er weer electieve ingrepen worden uitgevoerd, gaan artsen anders om met postoperatieve zorg en passen ze hun werkwijze aan met als doel:**



Vroegtijdig  
ontslag



Herstel  
thuis



Virtuele  
zorgomgevingen



Zorg met minimaal  
fysiek contact

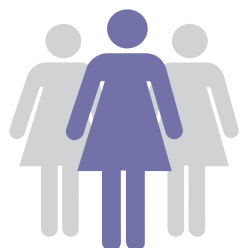


Minimale  
complicaties



Weinig  
heropnamen

**Postoperatieve wondinfectie in plastische chirurgie kan een suboptimaal esthetisch resultaat opleveren, maar kan ook het psychosociale welzijn schaden, de ziekenhuisopname verlengen en leiden tot heropname en verdere chirurgie.<sup>1</sup>**



Het aantal borstreconstructies na mastectomie neemt toe en meer patiënten vragen om en komen in aanmerking voor onmiddellijke reconstructie, wat vaker tot complicaties leidt.<sup>2-4</sup>

Postoperatieve wondinfectie komt twee keer zo vaak voor bij mastectomieën met onmiddellijke reconstructie dan bij alleen mastectomie.<sup>5</sup>

**5,0%**

Bij mastectomie zonder reconstructie.

**10,3%**

Bij mastectomie met implantaatreconstructie.

**10,7%**

Bij mastectomie met flapreconstructie.

Hoewel borstchirurgie wordt beschouwd als een schone operatie, liggen de infectiepercentages ruim boven het gemiddelde.



**33%**

Algemene frequentie van chirurgische complicaties bij borstreconstructiechirurgie.<sup>6</sup>



**19%**

Patiënten met borstreconstructie moeten opnieuw worden geopereerd.<sup>6</sup>



**€8.000\***

Gemiddelde kosten van chirurgische complicaties bij borstreconstructiechirurgie.<sup>7</sup>



**Met PREVENA™ Therapy is minimaal fysiek contact nodig en het risico op postoperatieve complicaties bij incisies kleiner. Zo worden patiënten, chirurgen, medewerkers, klinieken en ziekenhuizen beschermd tegen de mogelijke gevolgen van complicaties.**

\*Gebaseerd op de gemiddelde kosten van \$ 10.402. Wisselkoers van USD naar EUR correct in juni 2020.



## Met PREVENA™ Therapy worden chirurgische incisies op de volgende manieren behandeld en beschermd:



Houdt randen van incisies bij elkaar



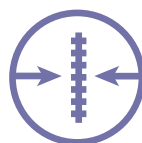
Vermindert oedeem



Vormt een barrière voor contaminatie van buitenaf



Zorgt voor een continue -125mmHg gedurende maximaal 7 of 14 dagen\*\*



Vermindert laterale spanning bij gehechte/geniete incisies†<sup>8</sup>



Voert vocht en infectieus materiaal af\*

## “Advies van NICE”

### Wist u dat?

Het National Institute for Health and Care Excellence (NICE) heeft een briefing gepubliceerd over het gebruik van het PREVENA Incision Management System voor gesloten chirurgische incisies. Bekijk het volledige document via <https://www.nice.org.uk/advice/mib173>

\*In een opvangbeker

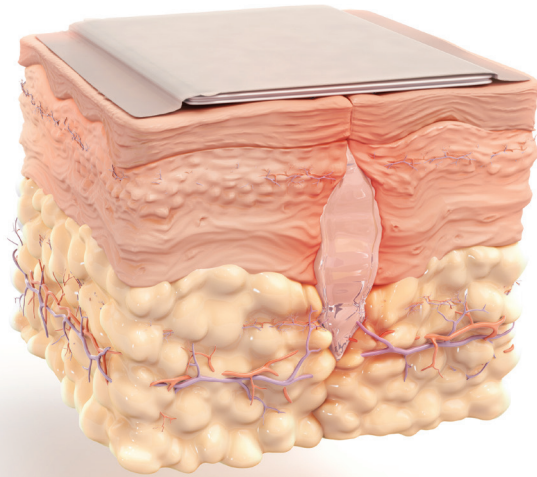
\*\*De standaardduur van de therapie is ongeveer 7 dagen. PREVENA PLUS (TM) 125 Therapy Unit (14 dagen) is apart verkrijgbaar.

†In computer- en benchmodellen

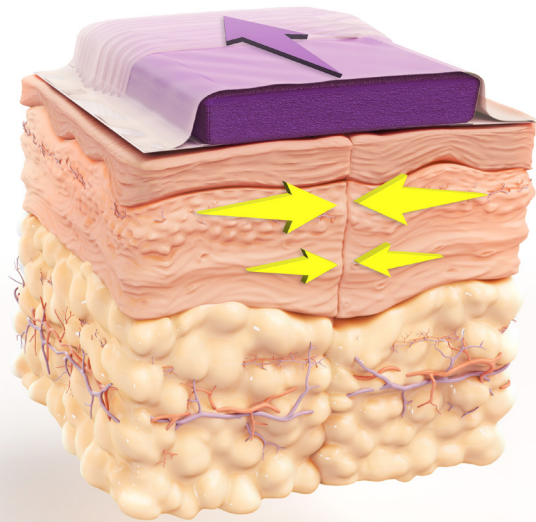


# PREVENA™ Therapy maakt gebruik van netvormig foam met open poriën en een negatieve druk van -125mmHg.

Passieve behandeling



PREVENA™ Therapy

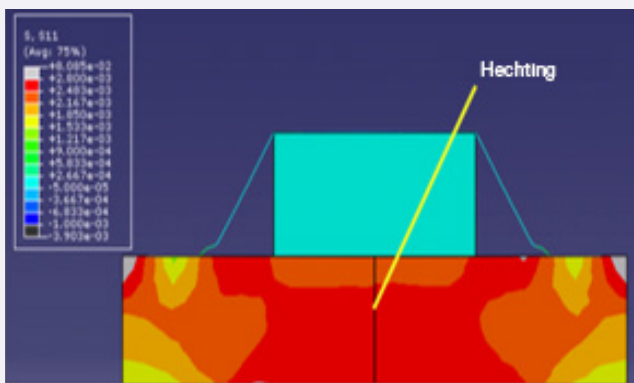


 Geleiden van vocht  
 Appositionele kracht

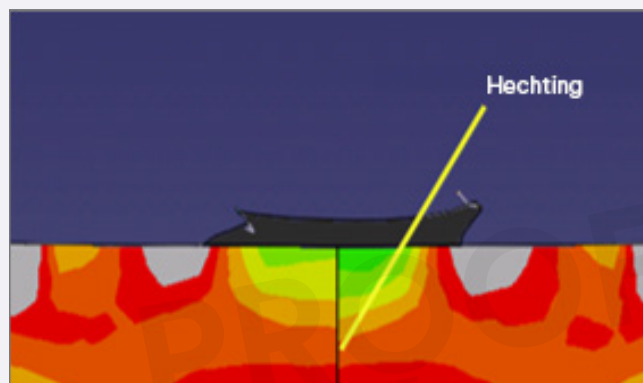
Onder negatieve druk van -125mmHg wordt het wondverband met netvormig foam met open poriën richting het geometrische middelpunt getrokken. Hierdoor worden de randen van de incisie naar elkaar toe gebracht, wordt laterale spanning verminderd en kan vocht beter worden afgevoerd.<sup>8-10</sup>

## 50% minder laterale spanning.<sup>8</sup>

Het verminderen van laterale spanning is belangrijk om de integriteit van gesloten chirurgische incisies te behouden. Bij gebruik van een finite computermodel met een gesimuleerde incisie is gebleken dat PREVENA™ laterale spanning langs de incisie met ongeveer 50% (0,9 tot 1,2 kPa) vermindert.



**A** Laterale spanning op een gesimuleerde incisie zonder toepassing van PREVENA™ Therapy. Oranje en rood duiden op hoge laterale spanning.



**B** Laterale spanning op een gesimuleerde incisie met toepassing van PREVENA™ Therapy. Geel en groen duiden op lage laterale spanning.



## De kracht van PREVENA™ Therapy.

PREVENA™ Therapy is specifiek ontwikkeld om het risico op postoperatieve complicaties te helpen verlagen.



**1 Vervangbare opvangbeker**  
Exsudaat en infectieus vocht worden van de chirurgische incisie afgevoerd en opgevangen.

**2 V.A.C.® Connector**  
Aansluiting op andere V.A.C.-systemen in het ziekenhuis is mogelijk voor meer flexibiliteit.

**3 Hoorbare en zichtbare alarmen**  
Problemen met de behandeling kunnen in een vroeg stadium worden opgelost.

**4 -125mmHg**  
Voor het bij elkaar houden van de randen van incisies en de afvoer van vocht.

**5 Foamkussen**  
Voor een gelijkmatige verdeling van negatieve druk over het incisiegebied om de laterale spanning te verminderen.

**6 Huidvriendelijke contactlaag**  
Vocht wordt met behulp van een contactlaag met 0,019% ionisch zilver van het oppervlak afgevoerd om bacteriegroei te helpen beperken.

Zowel de PREVENA™ als de PREVENA PLUS™ Therapy Unit kan door artsen worden ingezet om vroegtijdig ontslag naar een thuisomgeving mogelijk te maken:

- ▶ Draagbaar systeem voor eenmalig gebruik
- ▶ Geen extra verwisseling van wondverband gedurende maximaal 7 dagen
- ▶ Bestand tegen douchen



### PREVENA™ 125 Therapy Unit (7 dagen)

Maakt deel uit van: PREVENA™ 13cm, PREVENA™ 20cm en PREVENA DUO™ System Kits.



### PREVENA PLUS™ 125 Therapy Unit (7 dagen)

Maakt deel uit van: PREVENA™ 35cm en PREVENA CUSTOMIZABLE™ System Kits. PREVENA PLUS™ 125 Therapy Unit (14 dagen) is apart verkrijgbaar.

Diverse wondverbandmaten en -configuraties. Met gebruiksvriendelijke PEEL & PLACE™ Dressings voor lineaire incisies met een lengte van maximaal 35cm en CUSTOMIZABLE™ Dressings voor niet-lineaire en kruisende incisies met een lengte van maximaal 90cm.



### Ontworpen voor flexibiliteit.

PREVENA™ Dressings bieden ruimte voor beweging om revalidatie na de operatie te stimuleren.

Uit een systematisch literatuuronderzoek en bijbehorende meta-analyse is gebleken dat het gebruik van PREVENA™ Therapy bij gesloten incisies veilig en effectief is en dat hierbij minder vaak postoperatieve wondinfecties en seroom voorkomen dan bij het gebruik van traditionele wondverbanden.

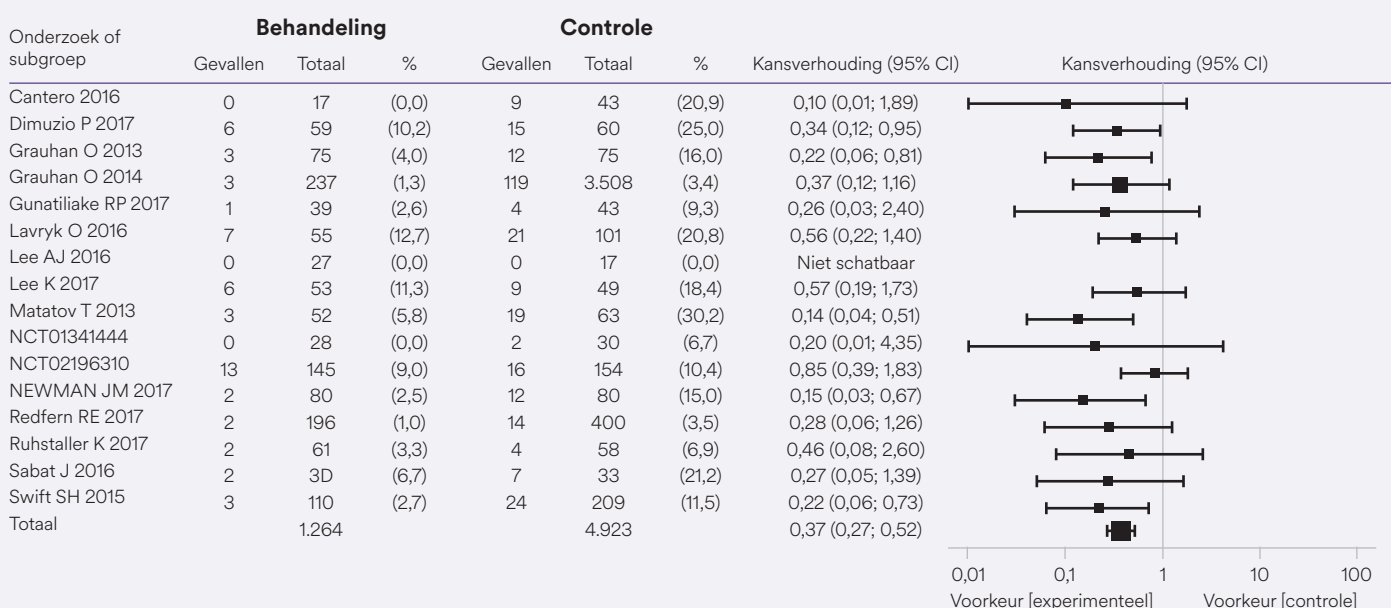
## Overzicht van het onderzoek

- ▶ Van de 426 onderzoeken in het initiële onderzoek werden uiteindelijk zestien (16) prospectieve onderzoeken opgenomen in deze meta-analyse voor de karakterisering van postoperatieve wondinfecties
- ▶ Er werden in totaal maximaal 6.187 evalueerbare patiënten gebruikt voor deze meta-analyse van postoperatieve wondinfecties: 1.264 in de groep met PREVENA™ Therapy (behandelingsgroep) en 4.923 in de groep met traditionele wondverbanden (controlegroep)
- ▶ Er werden in totaal maximaal 952 evalueerbare patiënten gebruikt voor deze meta-analyse voor seroom; 366 in de groep met PREVENA™ Therapy (behandelingsgroep) en 586 in de groep met traditionele wondverbanden (controlegroep)

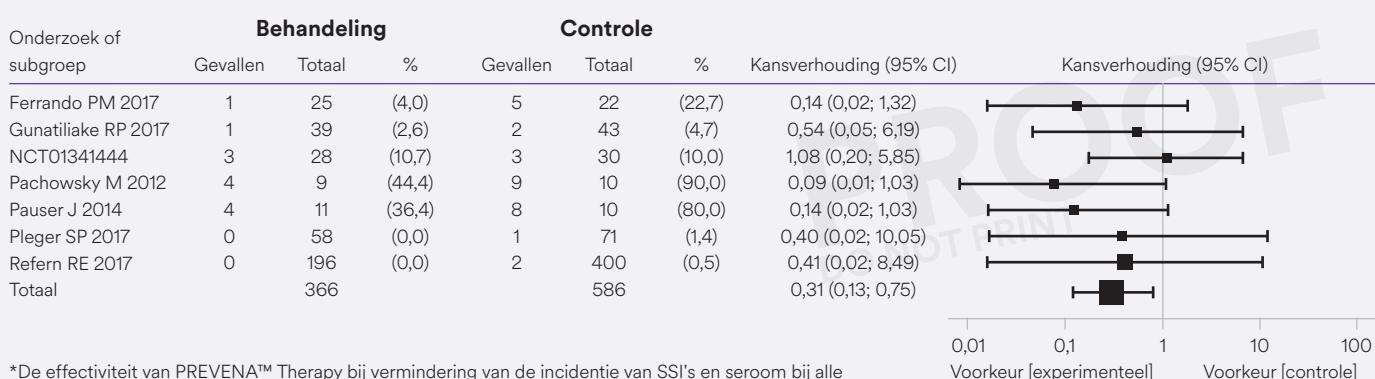
## Resultaten

- ▶ PREVENA™ Therapy helpt de incidentie van seroom en postoperatieve wondinfecties bij wonden van klasse I en II te beperken.
- ▶ PREVENA™ Therapy biedt de beste bescherming tegen postoperatieve wondinfecties bij patiënten met een hoog risico

## Forest plot van meta-analyse postoperatieve wondinfecties



## Forest plot meta-analyse voor seroom



\*De effectiviteit van PREVENA™ Therapy bij vermindering van de incidentie van SSI's en seroom bij alle chirurgische procedures en populaties is niet aangetoond. Volledige indicaties voor gebruik en beperkingen zijn te vinden op myKCI.com.



# Closed incision negative pressure therapy in oncological breast surgery: comparison with standard care dressings.<sup>12</sup>

Ferrando PM, Ala A, Bussone R, Bergamasco L. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. Juni 2018;6(6):e1732.

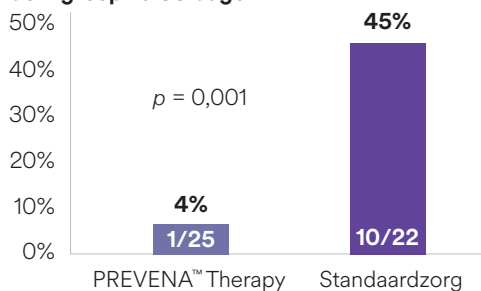
## Overzicht van het onderzoek

- Prospectief vergelijkend onderzoek bij één centrum voor beoordeling van de effectiviteit van PREVENA™ Therapy vergeleken met standaardbehandeling (Nexcare™ Steri-Strip™) bij kankerpatiënten met borstchirurgie met hoog risico
- Er werd een totaal van 37 patiënten geselecteerd die oncologische borstchirurgie ondergingen met minimaal 4 risicofactoren. 17 patiënten (25 operaties) kozen vrijwillig PREVENA™ Therapy, terwijl de overige 20 (22 operaties) een conventioneel post-operatief wondverband (standaardzorg) kozen
- De follow-upcontroles voor de evaluatie van postoperatieve complicaties werden uitgevoerd op dag 7, 14, 30 en 90. Na 12 maanden werd de kwaliteit van leven, littekens en algehele esthetische resultaten geëvalueerd met specifieke vragenlijsten die door chirurg en patiënt werden ingevuld

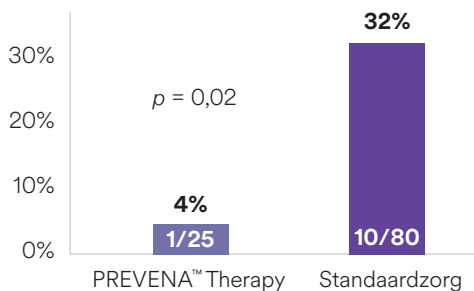
## Resultaten

- De PREVENA™ Therapy-groep toonde een aanzienlijke prevalentie van factoren met een hoog risico, met name uitgebreide ondermijning en bilaterale operaties, en een meerderheid van vrouwen jonger dan 65 jaar; slechts 1/25 (4%) van de chirurgische procedures leidde tot complicaties
- In de groep met standaardbehandeling leidde 10 van de 22 operaties (45%) tot complicaties. Het verschil in aantal complicaties tussen de twee monsters was significant
- De BIS-scores (Body Image Scale) suggereerden dat de meeste patiënten tevreden waren met hun lichaamsbeeld, ongeacht het type wondverband. Alle andere vragenlijstscores wezen duidelijk op een significante superioriteit van PREVENA™
- PREVENA™ Therapy bleek goed te worden verdragen en aanpasbaar en betrouwbaar te zijn bij oncologische borstchirurgie

**Complicaties op de operatieplaats van de ingreep na 30 dagen**



**Huidnecrose na 30 dagen**



## Tevredenheidsniveau

Voor alle tests geldt: hoe hoger de scores, hoe lager het tevredenheidsniveau. Met uitzondering van de Body Image Scale (BIS) wezen alle scores duidelijk op een significante superioriteit van de post-chirurgische aanpak met PREVENA™ Therapy.

| Vragenlijst                                         | PREVENA™ Therapy | Standaardzorg | P     |
|-----------------------------------------------------|------------------|---------------|-------|
| Schaal lichaamsbeeld (BIS) (max. 30)                | 6 (1-14)         | 6 (3-14,5)    | 0,58  |
| PSAS (Scar Assessment Scale) patiënten (max. 50)    | 11 (6-18)        | 20 (14-34)    | 0,002 |
| Observer Scar Assessment Scale (OSAS) (max. 50)     | 7 (6-13)         | 24 (17-29)    | 0,01  |
| Manchester Scar Scale (MSS) (max. 18 <sup>†</sup> ) | 7 (5-12)         | 12 (19-15)    | 0,001 |

# Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction.<sup>7</sup>

Gabriel A, Maxwell GP. *Plast Reconstr Surg.* 2019; 143: 36S-40S.

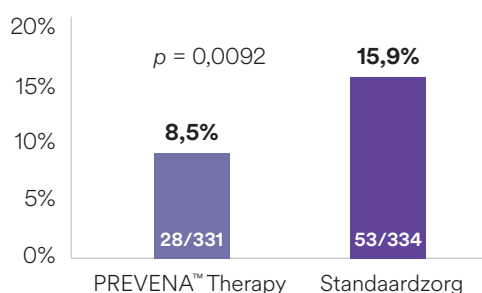
## Overzicht van het onderzoek

- ▶ Retrospectieve beoordeling op één locatie van volwassen vrouwelijke patiënten die een borstreconstructie ondergingen na mastectomie
- ▶ Het onderzoek omvatte gegevens van 356 vrouwelijke patiënten (PREVENA™ Therapy = 177, SOC = 179) en 665 borsten (PREVENA™ Therapy = 331, SOC = 334)
- ▶ Er is een hypothetisch kostenmodel toegepast op klinische resultaten van het onderzoek (kosten berekend in USD en gepresenteerd in dit overzicht als € \*)

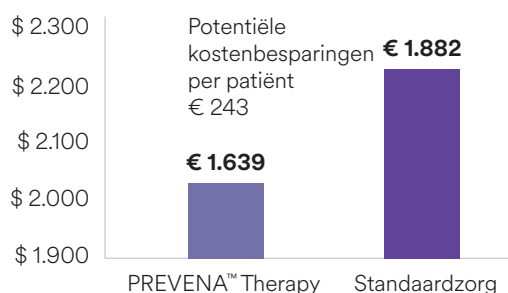
## Resultaten

- ▶ Het aantal complicaties voor de PREVENA™ Therapy-borstgroep was 8,5% (28/331) versus 15,9% (53/334) voor de SOC-groep (P = 0,0092)
- ▶ Op basis van de aangepaste geschatte gemiddelde kosten voor complicaties van € 8.800 (omgerekend van \$ 10.402 in het onderzoek) bedroegen de totale complicatiekosten voor de PREVENA™ Therapy-groep ongeveer € 211.834 tegenover € 333.942 voor de SOC-groep
- ▶ Rekening houdend met de kosten van elke therapie toonde de berekening een kostenbesparing van € 243 per patiënt (omgerekend van \$ 218 in het onderzoek)

### Complicaties (aantal)



### Totale kosten per patiënt



## Kostenmodel

De toepassing van een hypothetisch kostenmodel op de klinische resultaten van dit onderzoek leidt tot een potentiële kostenbesparing van € 243 per patiënt bij gebruik van PREVENA™ Therapy.

| Vragenlijst                         | PREVENA™ Therapy | Standaardzorg  |
|-------------------------------------|------------------|----------------|
| Aantal patiënten                    | 177              | 179            |
| Percentage complicaties             | 13,6%            | 21,2%          |
| Gemiddelde kosten per complicatie   | € 8.800          | € 8.800        |
| Totale kosten complicatie           | € 211.834        | € 333.942      |
| Kosten van complicaties per patiënt | € 1.197          | € 1.866        |
| Therapiekosten per patiënt*         | € 442            | € 16           |
| <b>Totale kosten per patiënt</b>    | <b>€ 1.639</b>   | <b>€ 1.882</b> |

\*Schatting op basis van de prijs van PREVENA™ PEEL & PLACE™ Dressing System en standaardzorg (gaaswondverband), eenmaal daags verwisseld, is € 16 per week. Wisselkoers van USD naar EUR correct in juni 2020.



# Closed-incision negative-pressure therapy decreases complications in ventral hernia repair with concurrent panniculectomy.<sup>13</sup>

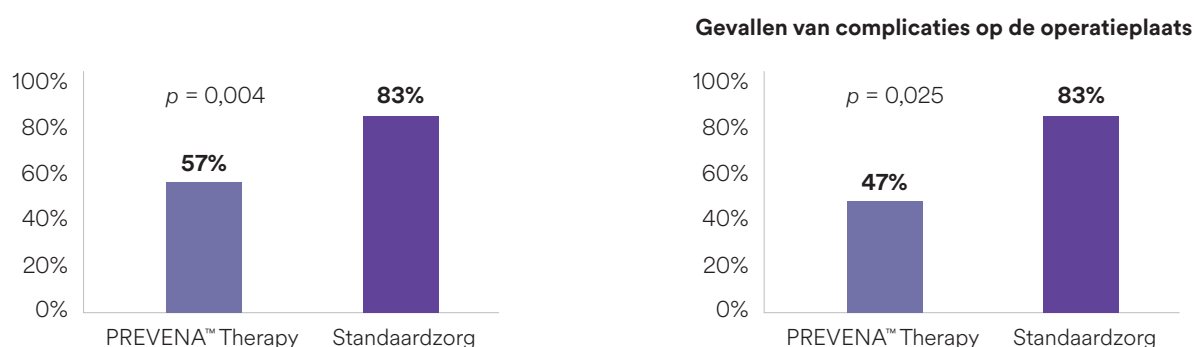
Diaconu SC, McNichols CHL, Ngaage LM, et al. *Hernia*. 2018 (24): 49-55.

## Overzicht van het onderzoek

- ▶ Er werd een retrospectief cohortonderzoek van 8 jaar uitgevoerd bij 104 patiënten die correctie van een ventrale hernia ondergingen met gelijktijdige panniclecotomie (VHR-PAN) om de frequentie van postoperatieve complicaties te evalueren
- ▶ 62 patiënten werden behandeld met PREVENA™ Therapy en 42 patiënten werden behandeld met standaard steriele wondverbanden/standaardzorg
- ▶ Het PREVENA™ Therapy-cohort was ouder ( $p = 0,029$ ), had een grotere hernia ( $p = 0,031$ ), een groter aantal eerdere herniacorrecties ( $p = 0,009$ ), meer gevallen van vereist meshgebruik ( $p = 0,013$ ) en meer gevallen van componentscheiding ( $p = 0,002$ )

## Resultaten

- ▶ Patiënten in de PREVENA™ Therapy-groep hadden in totaal minder complicaties (57% vs 83%,  $p = 0,004$ ) en minder postoperatieve complicaties† (SSO) (47% vs 69%,  $p = 0,025$ )
- ▶ Na correctie voor mogelijke versturende variabelen door middel van logistieke regressieanalyse bleek dat het gebruik van PREVENA™ Therapy het aantal interventies voor complicaties op de operatieplaats significant verlaagt: bijna een factor vier ( $OR = 0,28$ ,  $p = 0,027$ ) vergeleken bij standaard chirurgische wondverbanden



## Samenvatting van complicatieresultaten

|                                                                          | PREVENA™ Therapy | Standaardzorg | P      |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|--------|
| n                                                                        | 62               | 42            |        |
| Gevallen van postoperatieve complicaties (SSO, Surgical Site Occurrence) | 29 (47%)         | 29 (69%)      | 0,025  |
| Infectie                                                                 | 23 (37%)         | 16 (38%)      | 0,918  |
| Wonddehiscentie                                                          | 12 (19%)         | 12 (29%)      | 0,274  |
| Huidnecrose                                                              | 4 (7%)           | 7 (17%)       | 0,114  |
| Chronische wond                                                          | 21 (34%)         | 12 (29%)      | 0,569  |
| Seroom                                                                   | 13 (21%)         | 8 (19%)       | 0,811  |
| Hematoom                                                                 | 0 (0%)           | 3 (7%)        | 0,03   |
| SSO-procedure-interventie                                                | 21 (34%)         | 21 (50%)      | 0,027* |

\*Logistieke regressie wordt gebruikt om het effect van PREVENA™ Therapy te bepalen door correctie van potentiële versturende variabelen.

†Complicaties op de operatieplaats (SSO) betroffen infectie van chirurgische wonden (SSI, surgical site infection), wonddehiscentie, huidnecrose, niet-genezende incisiewond, seroom en hematoom.

# Closed incision negative pressure therapy over incisions following hernia repair and panniculectomy.

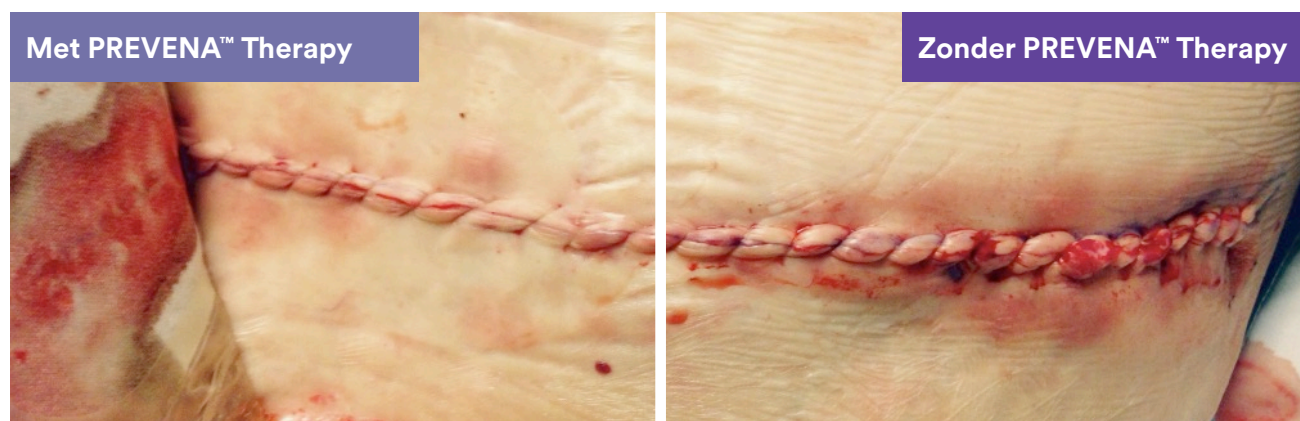
Melanie Budd RN

## Patiëntgegevens

De patiënt was een vrouw van 63 jaar die een herniacorrectie en panniculectomie onderging. De medische voorgeschiedenis omvatte onder andere multiple sclerose en paraplegie met rolstoelgebruik.

## Diagnose

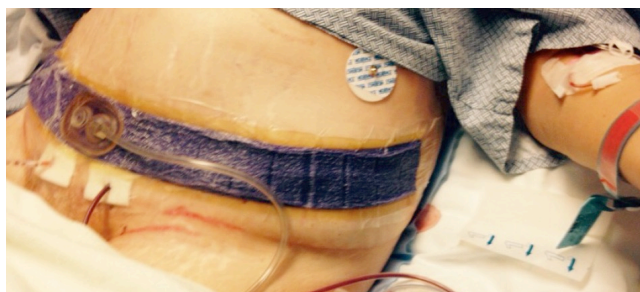
Er werd een panniculectomie uitgevoerd met correctie van complexe hernia in de buikwand, en plaatsing van mesh.



Afbeelding A: Incisie 4 uur na de operatie.

## Aanvankelijke incisiebehandeling/toepassing van PREVENA™ Therapy

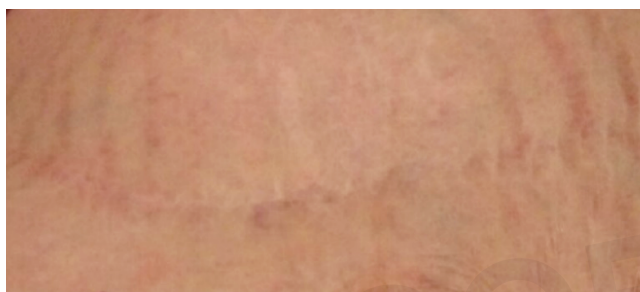
Na voltooiing van de herniacorrectie en panniculectomie werd een PREVENA™ Incision Management System aangebracht met behulp van een PREVENA PEEL & PLACE™ Dressing (20cm) over het middelste derde deel van het incisiegebied bij een continue negatieve druk van -125mmHg. Na 3 tot 4 uur na de operatie werd het wondverband vervangen door de PREVENA CUSTOMIZABLE™ Dressing (afbeelding B).



Afbeelding B: Aangebrachte PREVENA CUSTOMIZABLE™ Dressing.

## Ontslag en controle

De PREVENA CUSTOMIZABLE™ Dressing werd verwijderd op dag 4 na de operatie en de patiënt werd ontslagen met standaardwondverbanden. De patiënt kwam 7 dagen na ontslag terug voor controle. 14 weken na de operatie waren de incisies genezen zonder complicaties. 12 maanden na de operatie was er nog steeds sprake van een genezen incisie zonder complicaties (afbeelding C).



Afbeelding C: Incisieplaats 12 maanden na operatie.

Foto's en patiëntgegevens met toestemming van Melanie Budd RN. Zoals bij elke casestudy dienen de resultaten en uitslagen niet te worden geïnterpreteerd als een garantie voor vergelijkbare resultaten. Afzonderlijke resultaten kunnen variëren afhankelijk van de omstandigheden en de toestand van de patiënt.



# Mastectomy of the right breast for breast cancer and second stage reconstruction of the left breast.

Pietro M. Ferrando, MD, PhD, Plastic Surgery Department, Città della Salute e della Scienza, C.T.O. Ziekenhuis, Turijn, Italië

## Patiëntgegevens

Een 41-jarige vrouwelijke patiënt met borstkanker van de rechterborst. De vrouw had een jaar eerder een huidsparende mastectomie ondergaan wegens borstkanker, met het inbrengen van een huidexpander in haar linkerborst. Er werd een hypertrofisch litteken waargenomen in het midden van de bovenste kwadranten van de linkerborst dat overeenkwam met de huidprojectie van de vulpoort van de expander (afbeelding A). De comorbiditeiten en risicofactoren van de patiënt waren chemotherapie, gebruik van steroïden en roken.

## Diagnose

Voor de patiënt was een tepelsparende mastectomie van de rechterborst vereist. Er werd een implantaat ingebracht en er werd een acellulaire dermale matrix gebruikt ter ondersteuning van het implantaat. Bij de linkerborst werd de huidexpander verwijderd met een aangepaste huidincisie om het hypertrofische litteken in het midden van de bovenste kwadranten van de linkerborst te verwijderen. Er werd een implantaat ingebracht om de reconstructie in twee fasen te voltooien.

## Initiële incisiebehandeling/toepassing van PREVENA™ Therapy

De patiënt kreeg profylactisch cefoxitine toegediend om het risico op infectie te verlagen. Het PREVENA™ Incision Management System met PREVENA™ CUSTOMIZABLE™ Dressing werd aangebracht op de gesloten incisies met een negatieve druk van -125mmHg. De doelen van de therapie waren behandeling van de chirurgische incisie en het bij elkaar houden van de randen van de incisie. Na 7 dagen waren deze doelen bereikt (afbeelding B, C).

## Diagnose

De patiënt werd ontslagen met PREVENA™ Therapy op de incisieplaats en het PREVENA™ System werd na 7 dagen verwijderd tijdens een bezoek aan de polikliniek. Er werd een licht huiderytheem waargenomen waar de kleeflaag aan de randen van de borsten was bevestigd. Dertig dagen na de operatie waren de incisies zonder complicaties genezen (afbeelding D, E). Bij de controle na 12 maanden waren de incisies nog steeds volledig genezen (afbeelding F, G).



**Afbeelding A.** Borsten vóór de tepelsparende mastectomie (eerdere huidsparende mastectomie links).



**Afbeelding B.** Dag 7 na de operatie. PREVENA™ CUSTOMIZABLE™ Dressing over de gesloten incisies.



**Afbeelding C.** Dag 7 na de operatie. Verwijdering van PREVENA™ CUSTOMIZABLE™ Dressings.



**Afbeelding D.** Incisies gesloten op dag 30 na de mastectomie.



**Afbeelding E.** Incisies gesloten op dag 30 na de mastectomie.



**Afbeelding F.** Incisies waren 12 maanden na de mastectomie nog steeds genezen.



**Afbeelding G.** Incisie was 12 maanden na de mastectomie nog steeds genezen.

# Closed-incision negative-pressure therapy: international multidisciplinary consensus recommendations.<sup>14</sup>

Willy C, Agarwal A, Andersen CA et al. *Int Wound J*, 14: 385-398.

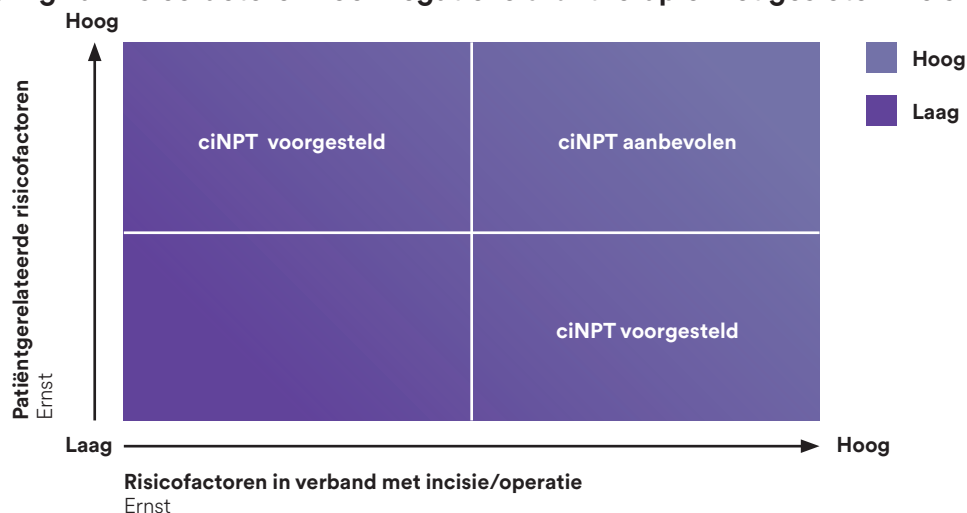
## Overzicht van het onderzoek

- ▶ Er is uitgebreid in literatuur gezocht naar onderzoeken die het gebruik van ciNPT beschrijven
- ▶ Tijdens een multidisciplinaire consensusbijeenkomst hebben de 12 experts de literatuur beoordeeld, hun eigen ciNPT-ervaringen gepresenteerd, risicofactoren geïdentificeerd voor incidenten op operatieplaatsen (SSO's) en uitgebreide consensusaanbevelingen ontwikkeld

## Resultaten

- ▶ Vele publicaties meldden risicofactoren voor postoperatieve wondinfecties, waarvan obesitas (Body Mass Index  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ), diabetes mellitus, gebruik van tabak of lange operatieduur het meest voorkwamen
- ▶ Het wordt aanbevolen dat de chirurg de risicofactoren en chirurgische risico's van de individuele patiënt beoordeelt
- ▶ Chirurgen moeten overwegen om ciNPT te gebruiken voor patiënten met een hoog risico op het ontwikkelen van SSO's, of voor patiënten die een procedure met een hoog risico ondergaan of een procedure die zeer morbide gevolgen zou hebben bij het optreden van een SSI

## Beoordeling van risicofactoren voor negatieve druktherapie met gesloten incisie



### Patiëntgerelateerde risicofactoren

- |                         |                            |                                |                                             |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|
| ▶ Diabetes mellitus     | ▶ Obesitas                 | ▶ Gebruik van corticosteroïden | ▶ Hematoom                                  |
| ▶ ASA-score $\geq 3$    | ▶ Actief gebruik van tabak | ▶ Actief alcoholisme           | ▶ Chronische nierinsufficiëntie             |
| ▶ Geavanceerde leeftijd | ▶ Hypoalbuminemie          | ▶ Mannelijk geslacht           | ▶ Chronische obstructieve longziekte (COPD) |

### Algemene incisiegerelateerde risicofactoren

- |                             |                                 |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| ▶ Incisie met hoge spanning | ▶ Getraumatiseerd zacht weefsel | ▶ Noodprocedure             | ▶ Mechanisch ongunstige locatie |
| ▶ Herhaalde incisies        | ▶ Oedeem                        | ▶ Langere operatieduur      |                                 |
| ▶ Uitgebreide ondermijning  | ▶ Contaminatie                  | ▶ Postoperatieve bestraling |                                 |

### Algemene incisiegerelateerde risicofactoren

| Algemeen                      | Kunststof                            | Orthopedisch                                     | Vasculair                        | Cardiovasculair |
|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| ▶ Open algemeen               | ▶ Post-bariatrische abdominoplastiek | ▶ Open reductie en interne fixatie van fracturen | ▶ Amputatie boven/onder knie     | ▶ Sternotomie   |
| ▶ Open colorectaal            | ▶ Borstreconstructie                 | ▶ Fasciotomie                                    | ▶ Synthetische graftimplantaties |                 |
| ▶ Open urologie               | ▶ Grote defecten in zacht weefsel    | ▶ Amputatie boven/onder knie                     |                                  |                 |
| ▶ Open obgyn                  | ▶ Risico op verontreiniging          |                                                  |                                  |                 |
| ▶ Herniacorrectie met incisie |                                      |                                                  |                                  |                 |

# Er zijn meer dan 70 ciNPT-tijdschriftpublicaties waarin het gebruik van ons product wordt beschreven. De volgende publicaties zijn specifiek voor plastische chirurgie.

## Niveau van klinisch bewijs.



| Geciteerde bron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Type wond/operatie                                      | Niveau van klinisch bewijs* |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Muller-Sloof E, de Laat HEW, Hummelink SLM, Peters JWB, Ulrich DJO. The effect of postoperative closed incision negative pressure therapy on the incidence of donor site wound dehiscence in breast reconstruction patients: DEhiscence PREvention Study (DEPRES), pilot randomized controlled trial. <i>Journal of Tissue Viability</i> . 2018;27(4):262-266.                           | Borstreconstructie                                      | 1b ●                        |
| Ferrando PM, Ala A, Bussone R, Bergamasco L, Actis Perrinetti F, Malan F. Closed Incision Negative Pressure Therapy in Oncological Breast Surgery: Comparison with Standard Care Dressings. <i>Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open</i> . Juni 2018;6(6):e1732.                                                                                                              | Borstreconstructie                                      | 2 ●                         |
| Papp AA. Incisional negative pressure therapy reduces complications and costs in pressure ulcer reconstruction. <i>International Wound Journal</i> . December 2018. doi:10.1111/iwj.13045.                                                                                                                                                                                               | decubitus-vorming door ruggenmergletsel                 | 2 ●                         |
| Renno I, Boos AM, Horch RE, Ludolph I. Changes of perfusion patterns of surgical wounds under application of closed incision negative pressure wound therapy in postbariatric patients. <i>Clinical Hemorheology and Microcirculation</i> . Januari 2019. doi:10.3233/CH-180450.                                                                                                         | Abdominoplastiek                                        | 2 ●                         |
| Swanson EW, Cheng HT, Susarla SM, Lough DM, Kumar AR. Does negative pressure wound therapy applied to closed incisions following ventral hernia repair prevent wound complications and hernia recurrence? A systematic review and meta-analysis. <i>Plastic Surgery</i> . Zomer 2016;24(2):113-8.                                                                                        | Ventrale hernia-correctie                               | 2 ●                         |
| Chowdhry SA, Wilhelmi BJ. Comparing Negative Pressure Wound Therapy with Instillation and Conventional Dressings for Sternal Wound Reconstructions. <i>Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open</i> . 2019;7(1). doi:10.1097/gox.0000000000002087.                                                                                                                               | Spierflap-reconstructie van sternale wondcomplicaties   | 3 ●                         |
| Conde-Green A, Chung TL, Holton LH 3rd, Hui-Chou HG, Zhu Y, Wang H, Zahiri H, Singh DP. Incisional negative-pressure wound therapy versus conventional dressings following abdominal wall reconstruction: a comparative study. <i>Annals of Plastic Surgery</i> . Oktober 2013;71(4):394-7.                                                                                              | Abdominale herniacorrectie                              | 3 ●                         |
| Jorgensen MG, Toyserkani NM, Thomsen JB, Sorensen JA. Prophylactic incisional negative pressure wound therapy shows promising results in prevention of wound complications following inguinal lymph node dissection for Melanoma: A retrospective case-control series. <i>J Plast Reconstr Aesthet Surg</i> . 2 mrt 2019.                                                                | Dissectie lymfeknoten in de lies                        | 3 ●                         |
| Jorgensen MG, Toyserkani NM, Thomsen JB, Sorensen JA. Prophylactic incisional negative pressure wound therapy shows promising results in prevention of wound complications following inguinal lymph node dissection for Melanoma: A retrospective case-control series. <i>Journal of Plastic, Reconstructive &amp; Aesthetic Surgery</i> . 2019;000:1-6. doi:10.1016/j.bjps.2019.02.013. | Dissectie lymfeknoten in de lies                        | 3 ●                         |
| Lo Torto F, Monfrecola A, Kaciulyte J, Ciudad P, Casella D, Ribuffo D, Carlesimo B. Preliminary result with incisional negative pressure wound therapy and pectoralis major muscle flap for median sternotomy wound infection in a high-risk patient population. <i>Int Wound J</i> . Dec 2017;14(6):1335-1339.                                                                          | Grote-borstspierflap voor wondinfecties bij sternotomie | 3 ●                         |
| Gabriel A, Sigalove S, Storm-Dickerson T, Rice J, Maxwell P, Griffin L. The Impact of Closed Incision Negative Pressure Therapy on Postoperative Breast Reconstruction Outcomes. <i>Plastic and Reconstructive Surgery</i> . Global Open. Aug 2018;6(8):e1880.                                                                                                                           | Borstreconstructie                                      | 3 ●                         |
| Diaconu SC, McNichols CHL, Ngaage LM, Liang Y, Ikkeloe E, Bai J, Grant MP, Nam AJ, Rasko YM. Closed-incision negative-pressure therapy decreases complications in ventral hernia repair with concurrent panniculectomy. <i>Hernia</i> . 17 dec 2018. [Epub voorafgaand aan gedrukte publicatie]                                                                                          | Ventrale herniacorrectie                                | 3 ●                         |
| Abatangelo S, Saporiti E, Giatsidis G. Closed Incision Negative-Pressure Therapy (ciNPT) Reduces Minor Local Complications in Post-bariatric Abdominoplasty Body Contouring: a Retrospective Case. <i>Obese Surg</i> . Juli 2018;28(7):2096-2104.                                                                                                                                        | Abdominoplastiek                                        | 3 ●                         |

● Op aanvraag beschikbaar.



## Literatuur

- 1 Starnoni M, Pinelli M, De Santis G. Surgical Wound Infections in Plastic Surgery: Simplified, Practical, and Standardized Selection of High-risk Patients. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. Apr 2019; 7(4): e2202.
- 2 Alderman AK, Wilkins EG, Kim HM, Lowery JC. Complications in postmastectomy breast reconstruction: two-year results of the michigan breast reconstruction outcome study. *Plast Reconstr Surg*. 2002;109:2265-2274. Geciteerd door: Gabriel A1, Maxwell GP. Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. Jan 2019;143(1S Management of Surgical Incisions Utilizing Closed-Incision Negative-Pressure Therapy):36S-40S.
- 3 Phillips BT, Bishawi M, Dagum AB, Khan SU, Bui DT. A systematic review of antibiotic use and infection in breast reconstruction: what is the evidence? *Plast Reconstr Surg*. 2013;131:1-13. Geciteerd door: Gabriel A1, Maxwell GP. Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. Jan 2019;143(1S Management of Surgical Incisions Utilizing Closed-Incision Negative-Pressure Therapy):36S-40S.
- 4 Sullivan SR, Fletcher DR, Isom CD, Isik FF. True incidence of all complications following immediate and delayed breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2008;122:19-28.
- 5 Olsen M, Nickel KB, et al. Incidence of Surgical Site Infection Following Mastectomy With and Without Immediate Reconstruction Using Private Insurer Claims Data. *Inf Control & Hosp Epidemiol*. 2015;36(8):907-914.
- 6 Bennett KG, Qi J, Kim HM, et al. Comparison of 2-year complication rates among common techniques for postmastectomy breast reconstruction. *JAMA Surg*. 2018;153(10):901-908. doi:10.1001/jamasurg.2018.1687.
- 7 Gabriel A, Maxwell GP. Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. Jan 2019;143(1S Management of Surgical Incisions Utilizing Closed-Incision Negative-Pressure Therapy):36S-40S. doi: 10.1097/PRS.0000000000000531.
- 8 Wilkes RP, Kilpadi DV, Zhao Y, et al. Closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): biomechanics. *Surgical Innovation*. 2012;19(1):67-75.
- 9 Kilpadi DV, Cunningham MR. Evaluation of closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): hematoma/seroma and involvement of the lymphatic system. *Wound Repair and Regeneration*. 2011;19:588-596.
- 10 Glaser DA, Farnsworth CL, Varley ES, et al. Negative pressure therapy for closed spine incisions: a pilot study. *Wounds*. 2012;24(11):308-316.
- 11 Federal Drug Administration. De Novo Classification Request for PREVENA 125 and PREVENA PLUS 125 Therapy Units. De Novo Summary (DEN180013), 2019. [https://www.accessdata.fda.gov/cdrh\\_docs/reviews/DEN180013.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/reviews/DEN180013.pdf)
- 12 Ferrando PM, Ala A, Bussone R, Bergamasco L. Closed incision negative pressure therapy in oncological breast surgery: comparison with standard care dressings. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. Juni 2018;6(6):e1732. doi:10.1097/GOX00000000000001732.
- 13 Diaconu SC, McNichols CHL, Ngaage LM, et al. Closed-incision negative-pressure therapy decreases complications in ventral hernia repair with concurrent panniculectomy. *Hernia*. Online gepubliceerd op 17 december 2018. <https://doi.org/10.1007/s10029-018-1865-2>.
- 14 Willy, C., Agarwal, A., Andersen, C.A., Santis, G.D., Gabriel, A., Grauhan, O., Guerra, O.M., Lipsky, B.A., Malas, M.B., Mathiesen, L.L., Singh, D.P. and Reddy, V.S. (2017), Closed incision negative pressure therapy: international multidisciplinary consensus recommendations. *Int Wound J*, 14: 385-398. doi:10.1111/iwj.12612.

PROOF  
DO NOT PRINT

## PREVENA™ Therapy System Kits

| Afmeting         | Code    | Inhoud                                                                                                   |
|------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13cm             | PRE1101 | 1x PREVENA™ 125 Therapy Unit, 1x PREVENA PEEL & PLACE™ Dressing – 13cm, Patch Strips, V.A.C.® Connector  |
| 20cm             | PRE1001 | 1x PREVENA™ 125 Therapy Unit, 1x PREVENA PEEL & PLACE™ Dressing – 20cm, Patch Strips, V.A.C.® Connector  |
| 35cm             | PRE3201 | 1x PREVENA™ PLUS Therapy Unit, 1x PREVENA PEEL & PLACE™ Dressing – 35cm, Patch Strips, V.A.C.® Connector |
| 90cm             | PRE4001 | 1x PREVENA™ PLUS Therapy Unit, 1x PREVENA CUSTOMIZABLE™ Dressing featuring SENSAT.R.A.C.™ – 90cm         |
| DUO<br>13cm/13cm | PRE1121 | 1x PREVENA™ PLUS Therapy Unit, 2x PREVENA PEEL & PLACE™ Dressings – 13cm, 1x V.A.C.® Y-Connector         |

## PREVENA™ Therapy Dressing Kits

| Afmeting | Code    | Inhoud                                                           |
|----------|---------|------------------------------------------------------------------|
| 13cm     | PRE1155 | 5x PREVENA PEEL & PLACE™ Dressing – 13cm                         |
| 20cm     | PRE1055 | 5x PREVENA PEEL & PLACE™ Dressing – 20cm                         |
| 35cm     | PRE3255 | 5x PREVENA PEEL & PLACE™ Dressing – 35cm                         |
| 90cm     | PRE4055 | 5 × 90cm PREVENA CUSTOMIZABLE™ Dressing featuring SENSAT.R.A.C.™ |

## PREVENA™ Therapy-accessoires

| Afmeting                 | Code    | Inhoud                                    |
|--------------------------|---------|-------------------------------------------|
| Therapy Unit<br>14 dagen | PRE4010 | 1 x PREVENA PLUS™ Therapy Unit (14 dagen) |
| 45ml Canister            | PRE1095 | 5x PREVENA™ 45ml Canister                 |
| 150ml Canister           | PRE4095 | 5x PREVENA PLUS™ 150ml Canister           |
| V.A.C.®<br>Connector     | PRE9090 | 10x PREVENA™ Therapy V.A.C.® Connector    |

Voor meer informatie over het PREVENA™ Therapy System kunt u contact opnemen met uw lokale vertegenwoordiger.

**Opmerking:** voor deze producten en therapieën gelden specifieke indicaties, contra-indicaties, waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinformatie. Raadpleeg een arts en neem de gebruiksaanwijzing door voorafgaand aan het gebruik. Dit materiaal is bedoeld voor zorgprofessionals.

© 2020 3M. Alle rechten voorbehouden. 3M en de andere weergegeven merken zijn merken of geregistreerde merken. Ongeoorloofd gebruik verboden. PRA-PM-NL-00061 (07/20). OMG102183.

**3M + KCI™**