

# + Время защищать

Применение одноразовых аппаратов лечения ран отрицательным давлением (ЛРОД) PICO<sup>◇</sup> снижает количество случаев ИОХВ на 50% у женщин с ИМТ  $\geq 30$  после ке сарева сечения по сравнению с использованием обычных послеоперационных повязок <sup>1</sup>

## Smith+Nephew

### PICO<sup>◇</sup> 7

Аппарат для лечения ран  
отрицательным давлением  
одноразовый



Максимальное снижение риска задержки  
заживления ран [smith-nephew.com/pico](https://smith-nephew.com/pico)






# Рождение ребенка должно быть предсказуемым событием

По мере увеличения числа родов с помощью кесарева сечения будет проводиться больше экстренных процедур, что увеличивает риск осложнений. Осложнения, связанные с хирургическим разрезом, могут привести к увеличению сроков пребывания в стационаре, что негативно скажется на связи между матерью и ребенком, а также на общем опыте родов пациенток.<sup>6</sup>

По оценкам, в мире ежегодно проводится 29.7 млн родов путем кесарева сечения

2

3.7% ↑	3.7% - ежегодный рост количества родов путем кесарева сечения <sup>2</sup>
	60% операций проводятся по экстренным показаниям <sup>3</sup>
	24% экстренных вмешательств сопровождаются осложнениями <sup>3</sup>
 2-7 days	Развитие инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) после проведения кесарева сечения увеличивает время госпитализации от 2 до 7 дней <sup>5</sup>

Снижение частоты ИОХВ позволяет установить связь между матерью и ребенком в раннем возрасте, ускорить выписку пациентов и положительно влияет на эмоциональное самочувствие пациента.<sup>6</sup>



# Ваш пациент относится к группе риска?

15% всех женщин в мире имеют предродовой ИМТ  $\geq 30$ <sup>7</sup>

Частота осложнений со стороны послеоперационной раны составляет 49% у женщин с ИМТ  $\geq 30$ <sup>3</sup>

Риск развития послеоперационного осложнения со стороны раны зависит от типа операции и наличия факторов риска у пациента.<sup>8</sup>

Наличие у пациента хотя бы **одного основного или двух и более средних факторов риска** говорят о высокой степени риска развития у пациента инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ), что означает о предпочтительности использования одноразовых аппаратов ЛРОД РІСО<sup>◇</sup> для профилактики

Категория	Факторы, связанные с пациентом	Факторы, связанные с вмешательством
Основные факторы риска Наличие одного = высокий риск развития ИОХВ	❗ ИМТ $\geq 40\text{kg/m}^2$ или $\leq 18\text{kg/m}^2$	❗ Превышение средней продолжительности операции*
	❗ Неконтролируемый инсулинзависимый диабет	❗ Экстренное вмешательство
	❗ Почечный диализ	❗ Гипотермия
Средние факторы риска Наличие $\geq 2$ говорят о высокой степени риска развития ИОХВ	❗ Статус по шкале ASA $>II$	❗ Анемия/ переливание крови
	❗ ИМТ $30-39.9\text{kg/m}^2$	❗ Терапия антикоагулянтами
	❗ Иммуносупрессия	❗ Отсутствие антибиотикопрофилактики
	❗ Курение (в настоящий момент)	❗ Повреждение мягких тканей/большая продолжительность разреза

Таблица адаптирована из World Union of Wound Healing Societies Consensus, 2016. Факторы риска, указанные в ней, даны в качестве примера и не исчерпываются только ими<sup>7,8</sup>

\*Определяется как  $>T$  (в часах), которое зависит от типа хирургического вмешательства, т.е. это 75-й перцентиль длительности операции для конкретной процедуры, например, коронарное шунтирование имеет  $T$  5 часов, а кесарево сечение -  $T$  1 час.

# + Время защищать

Аппараты для лечения ран отрицательным давлением (ЛРОД) PICO<sup>◇</sup> одноразовые снизили число случаев ИОХВ на 50% у женщин с ИМТ  $\geq 30$  после кесарева сечения по сравнению со стандартными послеоперационными повязками ( $p=0.007$ )<sup>1</sup>

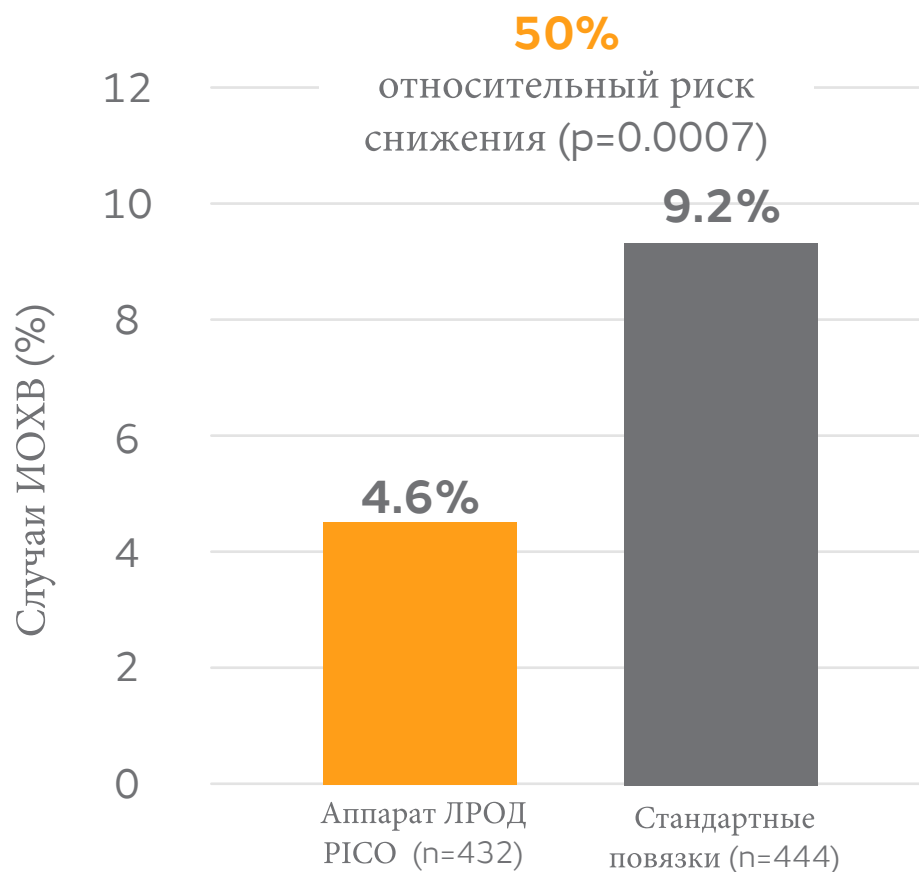




# Уменьшить риск и неопределенность

## Снижение риска развития ИОХВ на 50%

В ретроспективном контролируемом исследовании с участием 876 женщин после кесарева сечения и дородовым ИМТ  $\geq 30$ , использование одноразовых аппаратов (ЛРОД) PICO<sup>◇</sup> достоверно снизило число случаев развития ИОХВ на 50% по сравнению со стандартными послеоперационными повязками. ( $p=0.007$ )<sup>1</sup>



Случаи развития ИОХВ при использовании PICO sNPWT и стандартных повязок у женщин с избыточной массой тела после кесарева сечения.

## Уменьшение болевого синдрома

Профилактическое использование PICO<sup>◇</sup> у женщин после кесарева сечения и дородовым ИМТ  $\geq 30$  показало статистически достоверное снижение болевого синдрома (по оценочным шкалам) по сравнению с использованием обычных перевязочных средств ко второму послеоперационному дню<sup>11</sup>

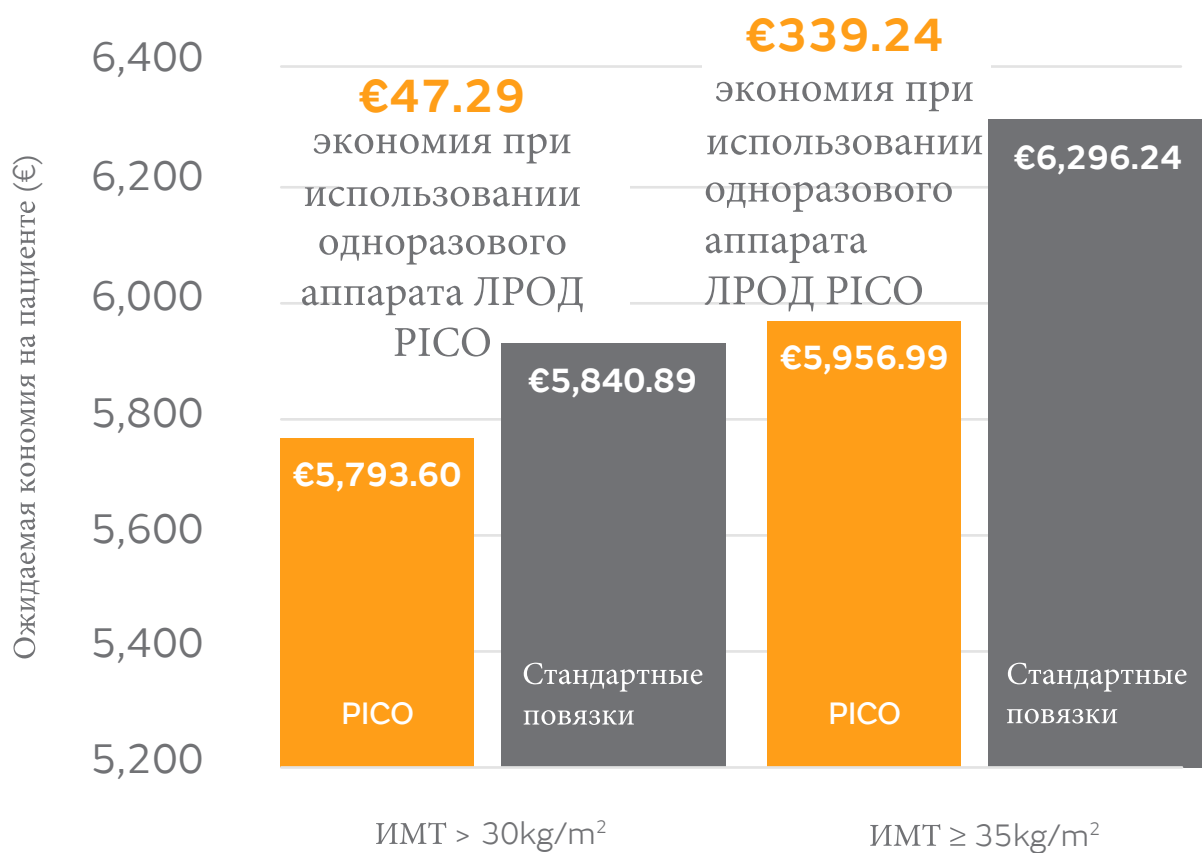
# Как это отражается на стоимости лечения ?

**Ожидаемая экономия при использовании PICO составит €339 на пациента с ИМТ  $\geq 35 \text{ kg/m}^2$**

Профилактическое использование одноразовых аппаратов ЛРОД PICO<sup>◇</sup> у женщин после кесарева сечения с предродовым ИМТ  $30 - 34.9 \text{ kg/m}^2$

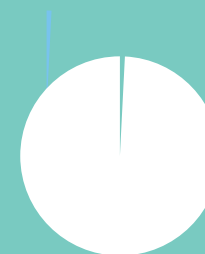
была оценена как более эффективная в связи с сокращением числа случаев ИОХВ при аналогичных расходах по сравнению со стандартной перевязкой<sup>9</sup>

Также отмечалось, что это будет финансово эффективно по сравнению со стандартными повязками у женщин с предродовым ИМТ  $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ <sup>9</sup>



Ожидаемая экономия на одного пациента с PICO sNPWT и обычными повязками у женщин с ожирением после кесарева сечения

Профилактическое использование PICO у женщин после кесарева сечения с предродовым ИМТ  $\geq 35$  ассоциируется с низким числом повторных госпитализаций (0.8%)<sup>10</sup>



99.2% - нет повторной госпитализации

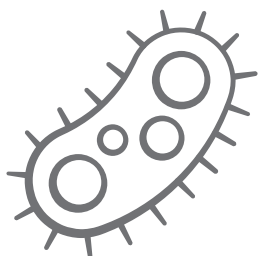
0.8% - повторная госпитализация из-за ИОХВ

Повторная госпитализация у 398 пациенток высокой степени риска после кесарева сечения

# Убедительный уровень доказательств у пациентов высокой степени риска

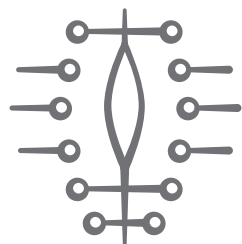
Рекомендации NICE показывают, что одноразовый аппарат ЛРОД PICO<sup>®</sup> обеспечивает лучший результат по сравнению с обычными послеоперационными повязками для профилактики ИОХВ у пациентов высокой степени риска с послеоперационными разрезами при одинаковых финансовых затратах.<sup>12</sup>

63%↓



Риск развития ИОХВ при использовании одноразового аппарата ЛРОД PICO в сравнении с повязками

30%↓



Риск расхождения краев раны при использовании одноразового аппарата ЛРОД PICO в сравнении с повязками<sup>13</sup>

77%↓



Риск возникновения серомы при использовании одноразового аппарата ЛРОД PICO в сравнении с повязками<sup>13</sup>

1.75 дней↓

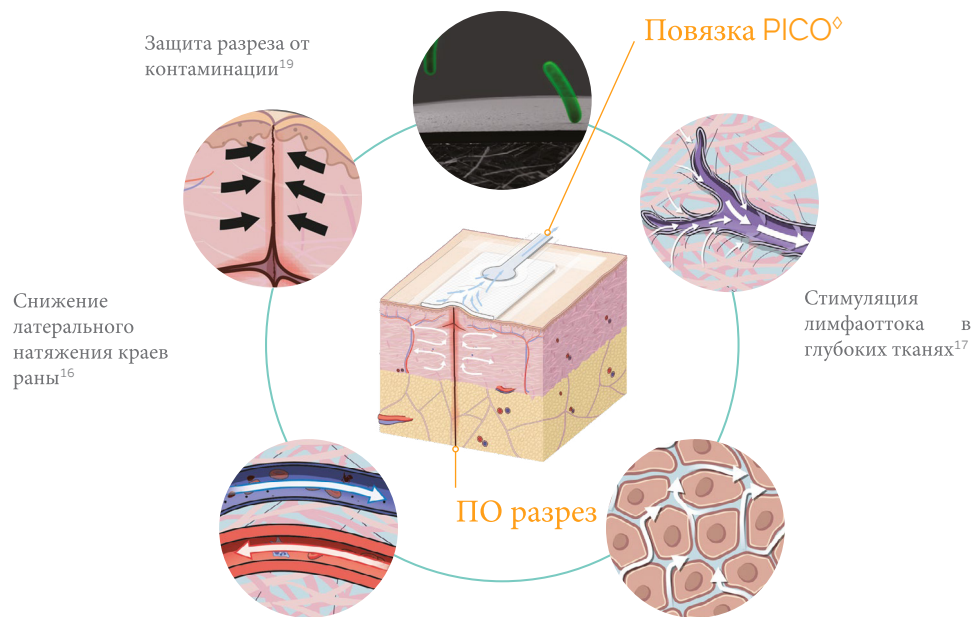


Длительность госпитализации при использовании одноразового аппарата ЛРОД PICO в сравнении с повязками<sup>13</sup>

Дополнительные затраты на приобретение одноразового аппарата ЛРОД PICO полностью компенсируются экономией на лечении ИОХВ<sup>12</sup>

# Как одноразовый аппарат ЛРОД снижает риск развития осложнений

ЛРОД имеет комбинированный механизм действия, который улучшает скорость, качество заживления послеоперационного разреза. Это позволяет минимизировать такие осложнения со стороны послеоперационной раны, как отек, серома, гематома и в итоге расхождение краев послеоперационной раны.<sup>14-19</sup>



Поддерживает эффективное кровоснабжение раны (перфузию), что помогает поддерживать иммунную реакцию<sup>27-29</sup>

Показано увеличение эффективности функциональных лимфатических сосудов, способствующих уменьшению отеков<sup>24-26</sup>

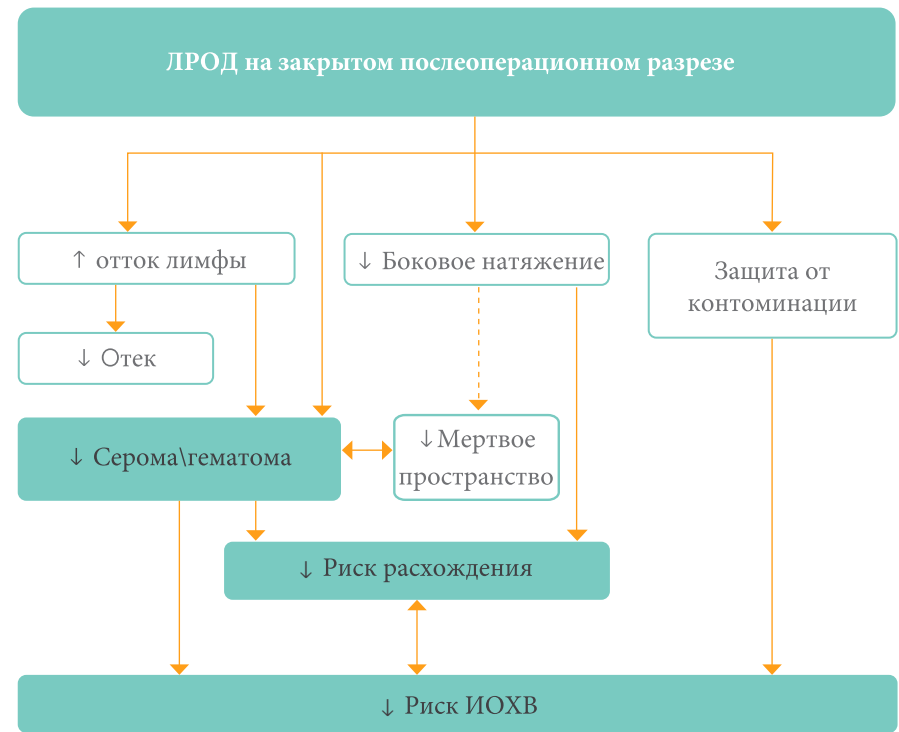


Схема взята из WUWHS рекомендаций и показывает, как ЛРОД способствует снижению ИОХВ и латеральному натяжению с улучшением дренажа лимфы. Эти эффекты способствуют быстрому и лучшему заживлению и снижают риск инфекции и расхождения краев раны.<sup>8</sup>



# Технология AIRLOCK<sup>◇</sup> для достижения наилучшего эффекта

Только в повязках для одноразовых аппаратов ЛРОД PICO<sup>◇</sup> используется уникальная технология AIRLOCK



# PICO<sup>◇</sup> 7

## Аппарат для лечения ран отрицательным давлением PICO7 одноразовый

### Современная система управления помпой

- Усовершенствованная система управления утечками воздуха, помогающая медицинским работникам использовать отрицательное давление и потенциально может быть использовано в наложении повязок на анатомически сложные области<sup>1</sup>
- Улучшенный дизайн помпы
- Новый индикатор, сигнализирующий о необходимости смены повязки
- Место для записи даты начала терапии

### Преимущества для пациента

- Снижен уровень шума при работе помпы<sup>22</sup>
- Клипса для ношения помпы в каждом наборе<sup>23</sup>



# Артикулы для заказа продукции

		Помпа PICO <sup>®</sup> 7 + 2 повязки	Помпа PICO 14 + 2 повязки	Набор из 5 дополнительных повязок
		Код	Код	Код
	Multisite small 15cm x 20cm	66802000	66802040	66802020
	Multisite large 20cm x 25cm	66802001	66802041	66802021
	10cm x 20cm	66802002	66802042	66802022
	10cm x 30cm	66802003	66802043	66802023
	10cm x 40cm	66802004	66802044	66802024
	15cm x 15cm	66802005	66802045	66802025
	15cm x 20cm	66802006	66802046	66802026
	15cm x 30cm	66802007	66802047	66802027
	20cm x 20cm	66802008	66802048	66802028
	25cm x 25cm	66802009	66802049	66802029

Для получения подробной информации о продукте, включая показания, противопоказания, меры предосторожности и предупреждения, пожалуйста, ознакомьтесь с Инструкцией пользователя (IFU) перед использованием.

ООО "Смит энд Нефью"  
105120 г.Москва, 2-ой  
Сыромятнический пер., дом 1  
Тел +7 495 755 55 03  
Факс +7 495 755 55 03

[www.smith-nephew.com](http://www.smith-nephew.com)

◇Trademark of Smith+Nephew

All Trademarks acknowledged

©January 2020 Smith+Nephew. 23047 | GMC0977

**Smith+Nephew**

## Ссылки

1. Hyldig N, Vinter CA, Kruse M, Mogensen O, Bille C, Sorensen JA, Lamont RF, Wu C, Heidemann LN, Ibsen MH, Laursen JB. Prophylactic incisional negative pressure wound therapy reduces the risk of surgical site infection after caesarean section in obese women: a pragmatic randomised clinical trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2019 Apr;126(5):628-35.
2. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJ, Barros FC, Juan L, Moller AB, Say L, Hosseinpoor AR, Yi M, Neto DD. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *The Lancet*. 2018 Oct 13;392(10155):1341-8.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 2013. RCOG statement on emergency caesarean section rates [ONLINE] Available at: <https://www.rcog.org.uk/en/news/rcog-statement-on-emergency-caesarean-section-rates/>
4. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 2009. RCOG Consent Advice No 7 Caesarean Section [ONLINE] Available at: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/consent-advice/ca7-15072010.pdf>
5. Jenks PJ, Laurent M, McQuarry S, Watkins R. Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital. *Journal of Hospital Infection*. 2014 Jan 1;86(1):24-33.
6. Bullough L, Burns S, Timmons J, Truman P, Megginson S. Reducing c-section wound complications. *The Clinical Services Journal*. 2015:2-6.
7. The World Health Organisation (2018) *Obesity and Overweight* [online] Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> Last accessed November 2019
8. Sugrue M, Ciprandi G, Djohan R, et al. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document. Closed surgical incision management: Understanding the role of NPWT. *Wounds Int* [Internet]. 2016. [www.woundsinternational.com/wuwhs/view/consensus-document/closed-surgical-incision-management-understanding-the-role-of-npwt](http://www.woundsinternational.com/wuwhs/view/consensus-document/closed-surgical-incision-management-understanding-the-role-of-npwt). (Last accessed July 29, 2017)
9. Hyldig N, Joergensen JS, Wu C, Bille C, Vinter CA, Sorensen JA, Mogensen O, Lamont RF, Möller S, Kruse M. Cost-effectiveness of incisional negative pressure wound therapy compared with standard care after caesarean section in obese women: a trial-based economic evaluation. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2019 Apr;126(5):619-27.
10. Searle RJ, Myers D. A survey of caesarean section surgical site infections with PICO® Single Use Negative Pressure Wound Therapy System in high-risk patients in England and Ireland. *Journal of Hospital Infection*. 2017 Oct 1;97(2):122-4.
11. Tuuli MG, Martin S, Stout MJ, Steiner HL, Harper LM, Longo S, Cahill AG, Tita AT, Macones GA. 412: Pilot randomized trial of prophylactic negative pressure wound therapy in obese women after cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2017 Jan 1;216(1):S245.
12. NICE (2019) PICO negative pressure wound dressings for closed surgical incisions [online] accessible from: <https://www.nice.org.uk/guidance/mtg43>. Last accessed November 2019
13. Saunders C, Buzza K, Nherera L. 2019. A single use negative pressure system reduces surgical site complications compared with conventional dressings in closed surgical incisions: a systematic literature review with meta-analysis. Poster presented at the European Wound Management Association annual meeting, June 5-7, 2019, Gothenburg, Sweden
14. Canonico S, Campitiello F, Della Corte A. Therapeutic possibilities of portable NPWT. *Acta Vulnologica* 10 (2012): 57-64.
15. Hyldig N, Birke-Sorensen H, Kruse M, Vinter C, Joergensen JS, Sorensen JA, Mogensen O, Lamont RF, Bille C. Meta-analysis of negative-pressure wound therapy for closed surgical incisions. *British Journal of Surgery*. 2016 Apr;103(5):477-86.
16. Loveluck J, Copeland T, Hill J, Hunt A, Martin R. Biomechanical modeling of the forces applied to closed incisions during single-use negative pressure wound therapy. *ePlasty*. 2016;16.
17. Malmjö M, Huddleston E, Martin R. Biological effects of a disposable, canisterless negative pressure wound therapy system. *ePlasty*. 2014;14.
18. Pellino G, Sciaudone G, Candilio G, Campitiello F, Selvaggi F, Canonico S. Effects of a new pocket device for negative pressure wound therapy on surgical wounds of patients affected with Crohn's disease: a pilot trial. *Surgical Innovation*. 2014 Apr;21(2):204-12.
19. Data on file reference 1102010 – Bacterial barrier testing (wet-wet) of PICO Dressing with a 7 day test duration against *S. marcescens*.
20. Smith & Nephew October 2017. Project Opal PICO 7 System stability testing, initial time point. Internal report. DS/17/253/R
21. Data on file report DS.17/666/R2. Comparison of PICO 1.6 and 2.1 Device air leak tolerance. January 2018.
22. Data on file report DS.17.701.R.V2 Project Opal Acoustic testing report: Comparison PICO 7 to PICO 1.6 Devices. January 2018.
23. Smith & Nephew December 2018. Summary of PICO v2 (PICO 7 and PICO 14) Human Factors Testing. Internal report. RD/18/136.
24. Birke-Sorensen H, Malmjö M, Rome P, et al. Evidence-based recommendations for negative pressure wound therapy: treatment variables (pressure levels, wound filler and contact layer)-steps towards an international consensus. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2011;64 Suppl:S1-16.
25. Scalise A, Calamita R, Tartaglione C, et al. Improving wound healing and preventing surgical site complications of closed surgical incisions: a possible role of Incisional Negative Pressure Wound Therapy. A systematic review of the literature. *Int Wound J*. 2016;13(6):1260-1281.
26. Shim HS, Choi JS, Kim SW. A role for postoperative negative pressure wound therapy in multitissue hand injuries. *Biomed Res Int*. 2018;2018.
27. 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 Regen*. 2011;19(5):588-596.
28. Ma Z, Shou K, Li Z, et al. Negative pressure wound therapy promotes vessel destabilization and maturation at various stages of wound healing and thus influences wound prognosis. *Exp Ther Med*. 2016;11(4):1307-1317.
29. Xia CY, Yu AX, Qi B, et al. Analysis of blood flow and local expression of angiogenesis associated growth factors in infected wounds treated with negative pressure wound therapy. *Mol Med Rep*. 2014;9(5):1749-1754.