

## Samenvattingen klinisch bewijs

# 3M™ Ioban™ 2 Antimicrobiële incisiefolies

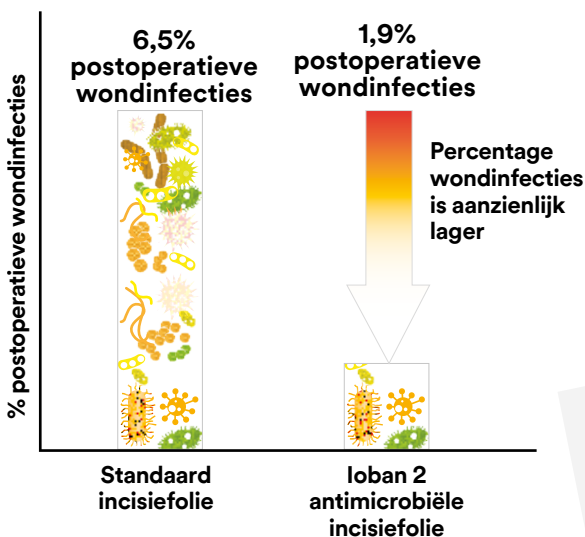
### Samenvatting 1

## De Ioban 2 Antimicrobiële incisiefolie is een kosteneffectief hulpmiddel met als resultaat een aanzienlijk lager percentage postoperatieve wondinfecties

Bejko J, Tarsia V, Carrozzini M, *et al.* Comparison of efficacy and cost of iodine impregnated drape vs. standard drape in cardiac surgery: study in 5100 patients. *J Cardiovasc Transl Res.* 2015; 8: 431–7.

### Doel

- Het effect van twee soorten incisiefolies beoordelen (wel en niet met jodium geïmpregneerd) op het optreden van postoperatieve wondinfecties na hartchirurgie
- Er werd ook een uitvoerige kostenanalyse gemaakt



### Methodologie

- ▶ In een retrospectief onderzoek werden de eerder verzamelde gegevens van 5.100 hartoperaties tussen januari 2008 en maart 2015 beoordeeld
- ▶ De beide groepen patiënten zijn geselecteerd volgens de “propensity score matching” voor onderliggend lijden, leeftijd, geslacht, etc

### Bevindingen

- ▶ De Ioban 2 Antimicrobiële incisiefolie resulteert in een aanzienlijke vermindering van de totale postoperatieve wondinfecties ( $P = 0,001$ )
- ▶ Het percentage postoperatieve wondinfecties in de patientengroep met de Ioban 2 Antimicrobiële incisiefolie was 1,9% vs. 6,5% in de groep met de niet met jodium geïmpregneerde incisiefolie (71% minder postoperatieve wondinfecties)
- ▶ Daarnaast bleek Ioban 2 Antimicrobiële incisiefolie kosteneffectief te zijn voor direct patiëntgerelateerde zorg, wat een totale kostenbesparing van € 773.495 opleverde. Gemiddeld is dat € 957 per patiënt

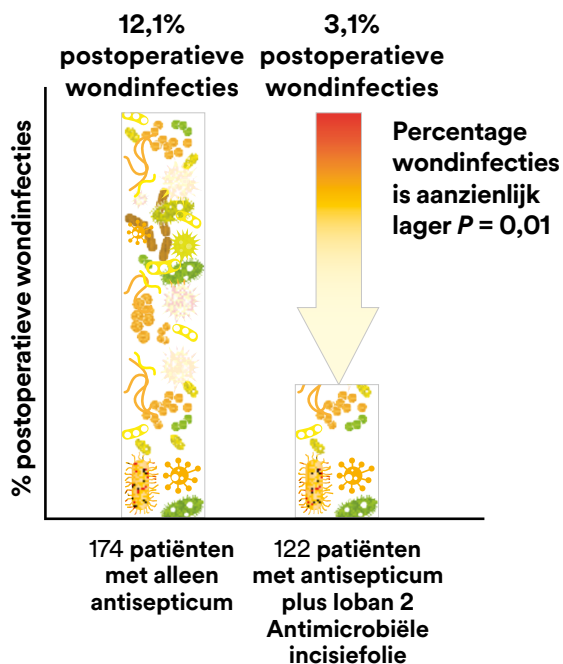
## Samenvatting 2

# De ingrepen waar Ioban 2 antimicrobiële incisiefolie gebruikt werd vertoonden een aanzienlijk lager infectiepercentage in vergelijking met ingrepen waarbij geen incisiefolie werd gebruikt

Yoshimura Y, Kubo S, Hirohashi K, et al. Plastic iodophor drape during liver surgery operative use of the iodophor-impregnated adhesive drape to prevent wound infection during high risk surgery. *World J Surg.* 2003; 27: 685-8.

### Doel

- Begrijpen welk effect het gebruik van een met jodofoor geïmpregneerde incisiefolie heeft op het percentage postoperatieve wondinfecties na een leverresectie



### Methodologie

- Retrospectief onderzoek waarbij 296 patiënten na een leverresectie op wondinfecties werden onderzocht
- Er werd een regressie-analyse toegepast om het infectiepercentages te vergelijken in gevallen waarin een antimicrobiële incisiefolie werd gebruikt (Ioban 2) versus gevallen waarin helemaal geen incisiefolie werd gebruikt

### Bevindingen

- Wondinfecties kwamen aanzienlijk minder voor ( $P = 0,01$ ) bij het gebruik van folies met jodofoor (3,1%) dan bij ingrepen zonder jodofoor incisiefolie (12,1%)
- De regressie-analyse wees uit dat het niet gebruiken van Ioban 2 antimicrobiële incisiefolies een risicofactor was voor wondinfecties
- De meeste aangetroffen bacteriën waren huidbacteriën, waaronder *Staphylococcus aureus* en *Staphylococcus epidermidis*

PROOF  
DO NOT PRINT

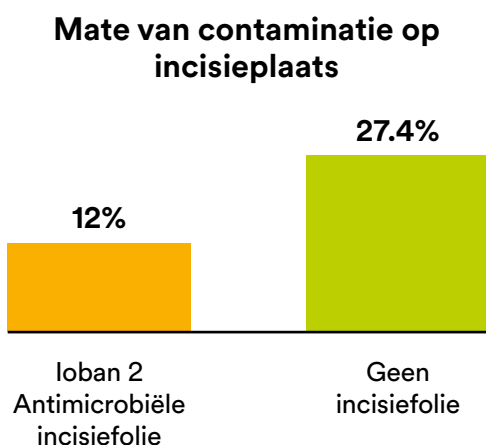
## Samenvatting 3

# De loban 2 Antimicrobiële incisiefolie bleek aanzienlijk effectiever te zijn in het verminderen van microbiële contaminatie dan een situatie zonder incisiefolie

Rezapoor M, Tan TL, Maltenfort MG, Parvizi J. Incise draping reduces the rate of contamination of the surgical site during hip surgery: a prospective, randomized trial. *J Arthroplasty*. In druk.

### Doel

- De effectiviteit van de loban 2 Antimicrobiële incisiefolie beoordelen bij het voorkomen van postoperatieve wondinfecties bij heupoperaties



### Methodologie

- ▶ Prospectief, gerandomiseerd klinisch onderzoek
- ▶ Patiënten die een heupoperatie ondergingen, werden willekeurig ingedeeld in een groep waarbij de loban 2 Antimicrobiële incisiefolie werd gebruikt, en een groep zonder incisiefolie
- ▶ Er werden tijdens de ingreep wondkweken afgenomen met swabs op vijf verschillende tijdstippen tijdens de chirurgische ingreep

### Bevindingen

- ▶ Het onderzoek toonde aan dat de loban 2 Antimicrobiële incisiefolie aanzienlijk effectiever was in het verminderen van microbiële wondcontaminatie in de operatiekamer dan gevallen waarin geen incisiefolie werd gebruikt
- ▶ Aan het einde van de operatie waren bacteriën aanwezig bij 12% van de incisies met de loban 2 antimicrobiële incisiefolie en 27,4% bij de incisies zonder incisiefolie
- ▶ Bij preoperatieve controle voor huidcolonisatie en andere factoren, bleken patiënten zonder incisiefolie significant meer kans te hebben op de aanwezigheid van bacteriën bij het sluiten van de wond evenals bij alle andere wondkweken op andere momenten

Vanwege de aanzienlijk verminderde bacteriële kolonisatie in de groep met zelfklevende incisiefolie werd besloten het onderzoek te beëindigen.

PROOF  
DO NOT PRINT

## Samenvatting 4

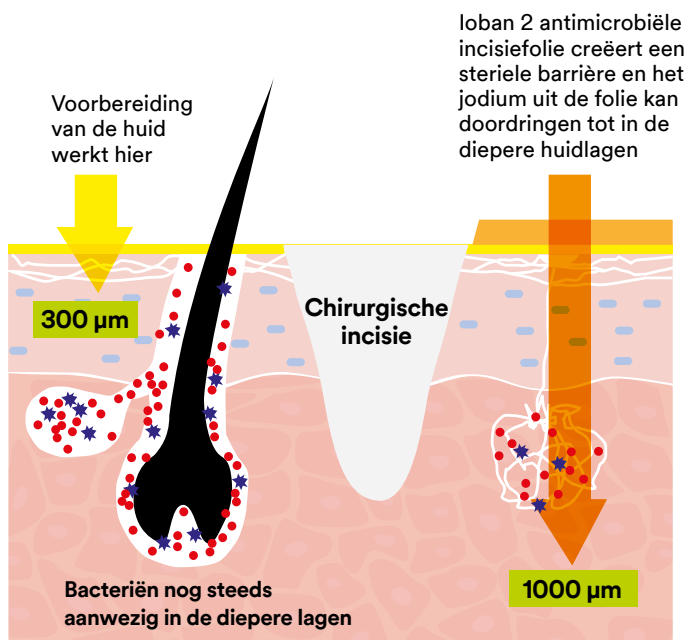
# Het jodium in de loban 2 Antimicrobiële incisiefolie bleek te zijn doorgedrongen in diepere huidlagen (tot 1000 micron), waar zich de haarzakjes bevinden

Casey AL, Karpanen TJ, Nightingale P, Conway BR, Elliott TSJ. Antimicrobial activity and skin permeation of iodine present in an iodine-impregnated surgical incise drape. *J Antimicrob Chemother.* 2015; 70: 2255-60.

### Doel

- ▶ De antimicrobiële effectiviteit van de loban 2 Antimicrobiële incisiefolie tegen MRSA evalueren in een model van de menselijke huid
- ▶ De aanwezigheid van jodium uit de loban 2 Antimicrobiële incisiefolie in de huid werd ook beoordeeld

### Huidpenetratie van huidpreparaten en 3M™ loban™ 2 Antimicrobiële incisiefolie



### Methodologie

- ▶ De antimicrobiële werking van de loban 2 Antimicrobiële incisiefolie werd vergeleken met de 3M™ Steri-Drape™ 2 incisiefolie en een situatie zonder incisiefolie. De proef werd ex vivo geëvalueerd met menselijke donorhuid 5 minuten, 2 uur en 6 uur na het aanbrengen van de incisiefolies nadat de huid was geïnjecteerd met MRSA
- ▶ Bovendien werden de concentraties jodium op verschillende huiddiepten gemeten

### Bevindingen

- ▶ Het onderzoek toonde aan dat de loban 2 Antimicrobiële incisiefolie niet alleen effectief de microben op de ex vivo huid doodt, maar ook dat het jodium in de diepere huidlagen (1000 micron) was doorgedrongen, waar zich de haarzakjes bevinden
- ▶ Dit kan worden afgezet tegen een aanverwant onderzoek dat aantoont dat CHG-gebaseerde huidpreparaten slechts doordringen tot 300 micron<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Karpanen TJ, Worthington T, Conway BR, Hilton AC, Elliott TSJ, Lambert PA. Penetration of chlorhexidine into human skin. *Antimicrob Agents Chemother.* 2008; 52: 3633-6.



3M BELGIUM BVBA/SPRL

Hermeslaan 7  
1831 Diegem

+32 2 722 5133

3m\_email\_healthcare\_be@mmm.com

www.3Mbelgique.be/medical

3M Nederland B.V.

Molengraaffsingel 29  
2629 JD Delft

+31 15 782 2435

3m\_email\_healthcare\_nl@mmm.com

www.3Mnederland.nl/medical

3M, loban en Steri-Drape zijn handelsmerken van de 3M Company. Gebruikt onder licentie door 3M dochter- en zusterondernemingen. © 3M 2020. Alle rechten voorbehouden. Uitgegeven: 6/18 12435HB. OMG97055.