

## Oppsummering av kliniske studier

# 3M™ Ioban™ 2 antimikrobielle innsnittsduker

### Sammendrag 1

## Ioban 2 Antimikrobiell innsnittduk er en kostnadseffektiv intervensjon forbundet med en signifikant lavere forekomst av SSI

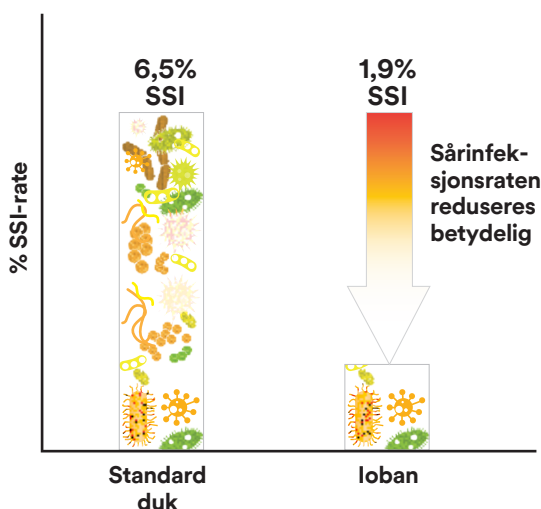
Bejko J, Tarsia V, Carrozzini M, et al. Sammenligning av effekt og kostnad ved bruk av jodoforimpregnert oppdekking vs. standard oppdekking ved hjertekirurgi: studie med 5100 pasienter. *J Cardiovasc Transl Res.* 2015; 8: 431–7.

### Formål

- Evaluere effekten av to innsnittsduker (jodoforimpregnert og ikke jodoforimpregnert) ved forebygging av infeksjoner på operasjonsstedet under hjertekirurgi.
- En detaljert kostnadsanalyse ble også utført

### Metodikk

- Retrospektiv studie av prospektivt innsamlede data fra 5100 hjertekirurgipasienter mellom januar 2008 og mars 2015.
- Ved å bruke en tilbøyelighetsmatchet analyse ble 808 pasienter fra hver gruppe matchet for tilgjengelige risikofaktorer.



### Funn

- Ioban 2 Antimikrobiell innsnittduk var forbundet med en betydelig reduksjon i forekomsten av total SSI-er ( $P = 0,001$ )
- SSI-rate med gruppen som benyttet Ioban 2 antimikrobiell innsnittduk var 1,9 % vs. 6,5 % for gruppen som benyttet en ikke-jodoforimpregnert innsnittduk (en 71 % SSI rate reduksjon)
- I tillegg, ble Ioban 2 antimikrobiell innsnittduk vist å være kostnadseffektiv, med totale kostnadsbesparelser på €773 495 eller omtrent €957 per pasient

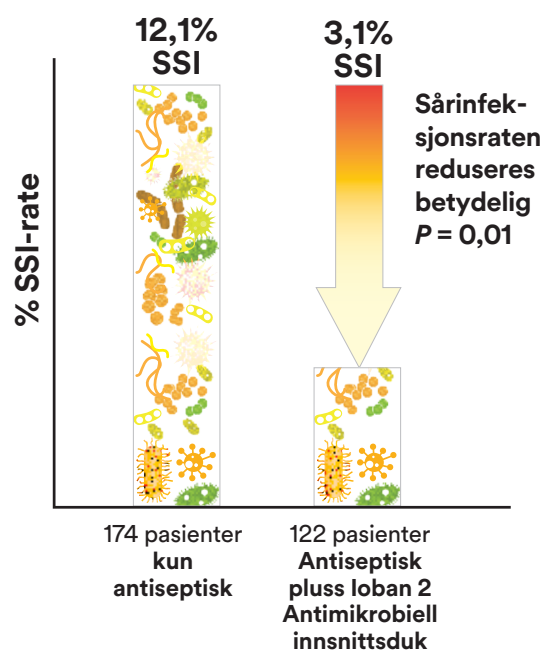
## Sammendrag 2

# Ioban 2 Antimikrobiell innsnittduk viste signifikant reduksjon i infeksjonsraten sammenlignet med bruk av ingen innsnittduk

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.

### Formål

- Forstå hvilken effekt bruk av en jodoformimpregnert innsnittduk har på sårinfeksjoner ved leverreseksjon



### Metodikk

- Retrospektiv studie med 296 pasienter og undersøkelse av sårinfeksjon etter leverreseksjon.
- Regresjonsanalyse brukt til å sammenligne infeksjonsrater når det ble brukt en antimikrobiell innsnittduk (Ioban 2 antimikrobiell innsnittduk) kontra når en innsnittduk ikke ble brukt.

### Funn

- Sårinfeksjon var signifikant mindre sannsynlig ( $P = 0,01$ ) ved bruk av innsnittduk med jodoform (3,1 %) enn ved kirurgi med bruk av innsnittduk uten jodoform (12,1 %).
- Regresjonsanalyse indikerte at manglende bruk av innsnittduker med jodoform var en risikofaktor for sårinfeksjon
- De fleste av de isolerte bakteriene var hudbakterier, inkludert *Staphylococcus aureus* og *Staphylococcus epidermidis*

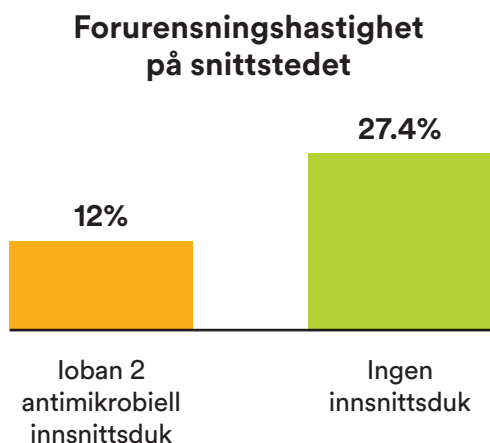
## Sammendrag 3

# loban 2 antimikrobiell innsnittduk ble vist å være betydelig mer effektiv til å redusere mikrobiell kontaminasjon kontra ingen innsnittduk.

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 press.

### Formål

- Evaluere effekten av loban 2 antimikrobiell innsnittduk for beskyttelse mot kontaminasjon av operasjonsstedet under hofteoperasjoner



### Metodikk

- Prospektiv, randomisert klinisk studie
- Pasienter som gjennomgikk hoftebevaringskirurgi ble randomisert til enten loban 2 Antimikrobiell innsnittduk eller ingen innsnittduk
- Sårkulturprøver ble tatt fra operasjonsstedet på fem forskjellige tidspunkt i løpet av den kirurgiske prosedyren

### Funn

- Studien viste at loban 2 Antimikrobiell innsnittduk var betydelig mer effektiv for reduksjon redusere mikrobiell sårkontaminering på snittstedet sammenlignet med ikke å bruke en innsnittduk
- Ved slutten av operasjonen var 12 % av snittene med loban 2 antimikrobiell innsnittduk og 27,4 % av snittene uten innsnittduk positive for bakterier
- Når de kontrollerte for preoperativ kolonisering og andre faktorer, hadde pasienter uten selvklebende innsnittduker en betydelig større sannsynlighet for å ha bakterier ved snittet enn pasienter med loban 2 Antimikrobiell innsnittduk på tidspunktet for avslutning av kirurgi

På grunn av den betydelige reduksjonen i bakteriell kolonisering i gruppen med innsnittduk, ble det tatt en beslutning om å avslutte studien.

## Sammendrag 4

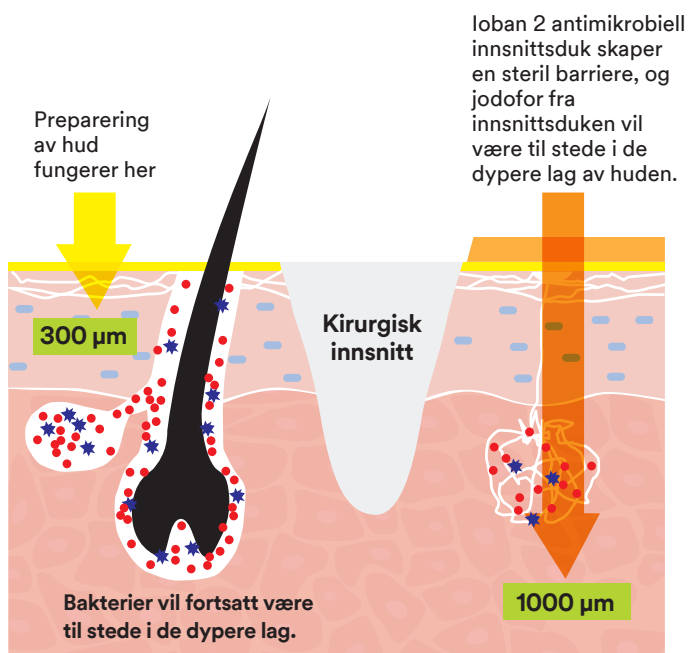
# Jodoform i loban 2 Antimikrobiell innsnittsdunker ble vist å være tilstede i de dypere lagene i huden (ned til 1000 mikron) hvor hårsekkene eksisterer

Casey AL, Karpanen TJ, Nightingale P, Conway BR, Elliott TSJ. Antimikrobiell aktivitet og hudgjennomtrenging av jodoform tilstede i en jodoformimpregnert kirurgisk innsnittsdunker. *J Antimicrob Chemother.* 2015; 70: 2255-60.

### Formål

- Den antimikrobielle effekten av loban 2 antimikrobiell innsnittsdunker mot MRSA ble evaluert i en menneskelig hudmodell
- Nærværet av jodoform fra loban 2 antimikrobiell innsnittsdunker i huden ble også vurdert.

### Hudpenetrasjon av huddesinfeksjon og 3M™ loban™ 2 Antimikrobiell innsnittsdunker



### Metodikk

- Den antimikrobielle effekten av loban 2 antimikrobiell innsnittsdunker sammenlignet med 3M™ Steri-Drape<sup>2</sup> og ingen duk ble evaluert ex vivo med bruk av menneskelig donor ved 5 min., 2 timer og 6 timer etter pålegging av duk etter hudinokulasjon av MRSA
- I tillegg ble konsentrasjonen av jodoform på ulike hudtykkelser evaluert.

### Funn

- Studien viste ikke bare at loban 2 antimikrobiell innsnittsdunker er effektiv for å drepe mikrober på ex vivo-hud, men også at jodoform var til stede i de dypere lagene (1000 mikron) der hårsekkene befinner seg
- Dette sammenlignet med en relatert studie som viser at CHG-basert huddesinfeksjon kun trenger ned til 300 mikron<sup>1</sup>

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



3M Norge AS  
3M Medical Solutions Division  
Tærudgata 16  
2004 Lillestrøm

3M, loban og Steri-Drape er varemerker som tilhører 3M selskapet. Brukes under lisens av 3Ms datterselskaper og tilknyttede selskaper. © 3M 2018. Med enerett. Utgitt: 6/18 12435HB. 70-2011-6834-4 V2. J429128.