

Ethicon Plus 항균 봉합사

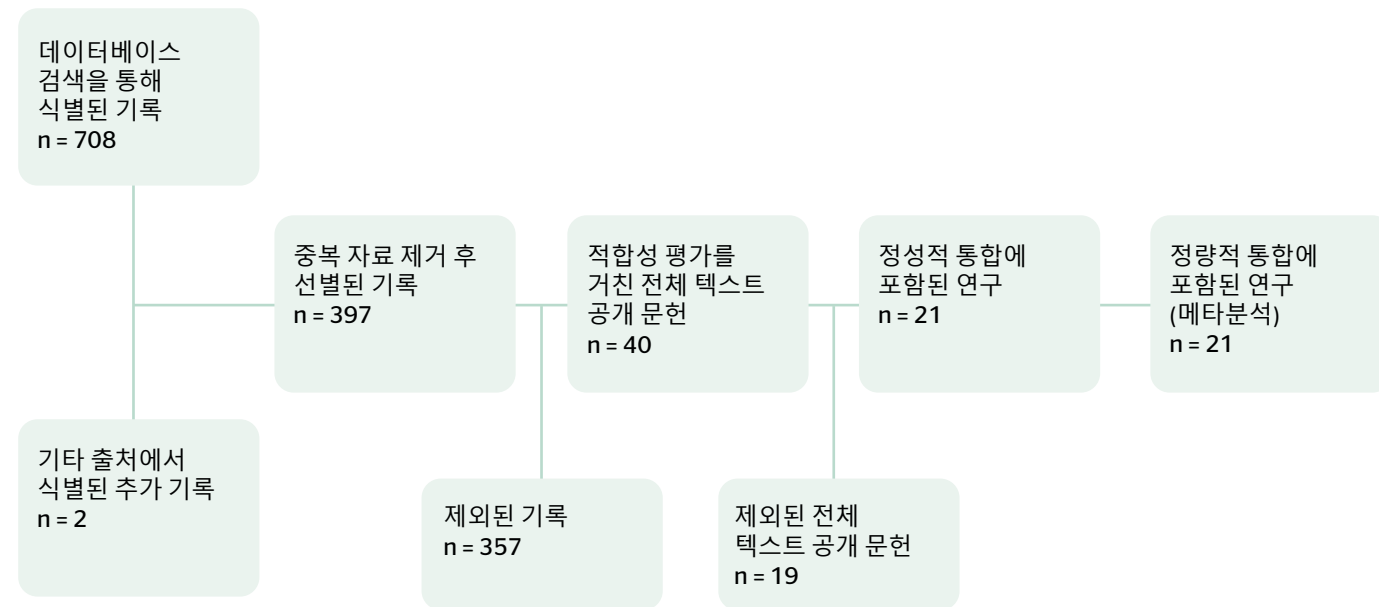
메타분석 결과 트리클로산 코팅 봉합사의 사용으로
SSI 위험도를 28% 낮출 수 있는 것으로 나타났습니다.¹



방법1

이 메타분석에 사용할 높은 수준의 모든 근거 자료를 확보하기 위해 PubMed, MEDLINE, Embase 및 Cochrane Library 데이터베이스(1990년 1월 ~ 2015년 11월)를 활용한 체계적 문헌 검색을 진행하였습니다.

DE JONGE 프리즈마 다이어그램



결론

- GRADE* 평가를 통해 6,462명의 환자가 포함된 21건의 시험에서 트리클로산 코팅 봉합사가 SSI 감소에 효과적이라는 중간 수준의 근거를 확인했습니다.

*GRADE=Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (권고, 사정, 개발 및 평가의 등급화). 근거 수준 등급화 용도로 전 세계적으로 가장 광범위하게 채택된 도구

결과1

- 메타분석 결과 비코팅 봉합사(NCS) 대조군에 비해 트리클로산 코팅 봉합사(TCS) 사용 그룹에서 상대적 SSI 위험도가 **28% 감소한 것으로 나타났습니다**(95% CI(14, 40%), $P<0.001$).
- 순차시험분석에서 본 메타분석 결과의 강건성이 높은 수준이며 **추가 데이터로 이 결과가 바뀔 가능성은 낮은 것으로 확인되었습니다**.
- 메타회귀 분석에서 SSI 위험도 감소에 대한 **TCS의 효과는 CDC 창상 분류* 또는 봉합사 유형별로 큰 차이가 없는 것으로 나타났습니다**.

de Jonge 메타분석 포레스트 플롯

문헌	SSI		상대 위험	상대 위험
	TCS	NCS		
고수준 동료평가 전체 텍스트 공개 문헌				
Diener et al. ¹⁷	87 / 587	96 / 598	0.92(0.71, 1.21)	•
Thimour-Bergström et al. ³⁹	23 / 184	38 / 190	0.63(0.39, 1.01)	•
Turtiainen et al. ³⁴	31 / 139	30 / 137	1.02(0.65, 1.59)	•
소계	141 / 910	164 / 925	0.87(0.68, 1.11)	◆
기타 동료평가 전체 텍스트 공개 문헌				
Baracs et al.	23 / 188	24 / 197	1.00(0.59, 1.72)	•
Chen et al.	17 / 112	19 / 129	1.03(0.56, 1.88)	•
Ford et al.	3 / 98	0 / 49	3.54(0.19, 67.12)	•
Galal and El-Hindawy	17 / 230	33 / 220	0.49(0.28, 0.86)	•
Isik et al.	9 / 170	22 / 340	0.82(0.39, 1.74)	•
Justinger et al.	31 / 485	42 / 371	0.56(0.36, 0.88)	•
Mattavelli et al.	18 / 140	15 / 141	1.21(0.63, 2.30)	•
Mingmalairak et al.	5 / 50	4 / 50	1.25(0.36, 4.38)	•
Nakamura et al.	9 / 206	19 / 204	0.47(0.22, 1.01)	•
Rasic et al.	4 / 91	12 / 93	0.34(0.11, 1.02)	•
Rozzelle et al.	2 / 46	8 / 38	0.21(0.05, 0.92)	•
Seim et al.	16 / 160	17 / 163	0.96(0.50, 1.83)	•
Williams et al.	10 / 66	14 / 61	0.66(0.32, 1.37)	•
소계	164 / 2042	229 / 2056	0.73(0.57, 0.93)	◆
발표 논문 초록				
Arslan et al.	8 / 86	18 / 91	0.47(0.22, 1.02)	•
Defazio et al.	4 / 43	4 / 50	1.16(0.31, 4.37)	•
Khachatryan et al.	6 / 65	14 / 68	0.45(0.18, 1.10)	•
Singh et al.	6 / 50	16 / 50	0.38(0.16, 0.88)	•
Yam and Orlina	1 / 12	5 / 14	0.23(0.03, 1.73)	•
소계	25 / 256	57 / 273	0.47(0.30, 0.73)	◆
총계	330 / 3208	450 / 3254	0.72(0.60, 0.86)	◆

*청결 창상: SSI 위험도 29% 감소(95% CI(11, 43%), $P=0.003$). 비청결 창상: SSI 위험도 26% 감소(95% CI(7, 42%), $P=0.01$)

21건의 RCT에 대한 메타분석 결과: 트리클로산 코팅 봉합사 사용으로 SSI 위험도 28% 감소¹

Plus 항균 봉합사는 트리클로산 코팅 봉합사입니다.

- 메타분석 결과 트리클로산 코팅 봉합사 사용으로 SSI 위험이 신리할 수 있는 수준으로 유의하게 감소한다는 사실이 입증되었습니다.²⁻⁴
- 수술 부위 감염과 관련된 위험 요소에 대처하기에 적합한 수술 기구는 Plus 봉합사입니다. Plus 봉합사는 간단하고 경제적이며 입증된 수술 기구입니다.²⁻⁴
- 체외 시험에서 Plus 봉합사는 다음과 같은 세균을 비롯한 가장 흔한 SSI 유발 미생물의 봉합사 전이증식을 7일 이상 억제하는 것으로 나타났습니다.²⁻⁴
 - 황색포도상구균
 - 표피포도상구균
 - 메티실린 내성 황색포도상구균(MRSA)
 - 메티실린 내성 표피포도상구균(MRSE)
 - 대장균*
 - 폐렴간균 막대균*



이 페트리디쉬 이미지는 예시용으로, 실제 증식 억제 영역 시험 결과는 차이가 있을 수 있습니다.

트리클로산 코팅 봉합사는 세계적으로 권위를 인정받는 보건의료 기관에서 권장되고 있습니다.⁵⁻⁷



*수술 부위 감염 위험 감소에 관한 CDC, WHO 및 ACS/SIS 가이드라인은 일반적인 트리클로산 코팅 봉합사에 적용되며 하나의 특정 브랜드를 지칭하지 않습니다.

전체 적응증, 금기, 경고, 주의 사항 및 이상 반응은 제품에 동봉된 설명서를 참조하십시오.

*MONOCRYL Plus 및 PDS Plus 제품에만 해당됨

참고문헌: **1.** de Jonge SW, Atema JJ, Solomkin JS, Boormeester MA. Meta-analysis and trial sequential analysis of triclosan-coated sutures for the prevention of surgical site infection. *Brit J Surg.* 2017;ePub-DOI: 10.1002/bjs.104-45. **2.** Rothenburger S, Spangler D, Bhende S, Burkley D. In vitro antimicrobial evaluation of coated Vicryl Plus Antibacterial Suture (coated polyglactin 910 with triclosan) using zone of inhibition assays. *Surg Infect (Larchmt).* 2002;3(suppl):S79-S87. **3.** Ming X, Rothenburger S, Yang D. In vitro antibacterial efficacy of Monocryl Plus Antibacterial Suture (polyglactin 910 with triclosan). *Surg Infect (Larchmt).* 2007;8(2):201-207. **4.** Ming X, Rothenburger S, Nichols MM. In vivo and in vitro antibacterial efficacy of PDS Plus (polydioxanone with triclosan) suture. *Surg Infect (Larchmt).* 2008;9(4):451-457. **5.** Berrios-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, et al. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA Surg.* doi:10.1001/jamasurg.2017.0904. **6.** WHO Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection, 2016. **7.** Ban KA, Minei JP, Laronga C, et al. American College of Surgeons and Surgical Infection Society: Surgical Site Infection Guidelines, 2016 Update. *J Am Coll Surg.* 2016;224:59-74.