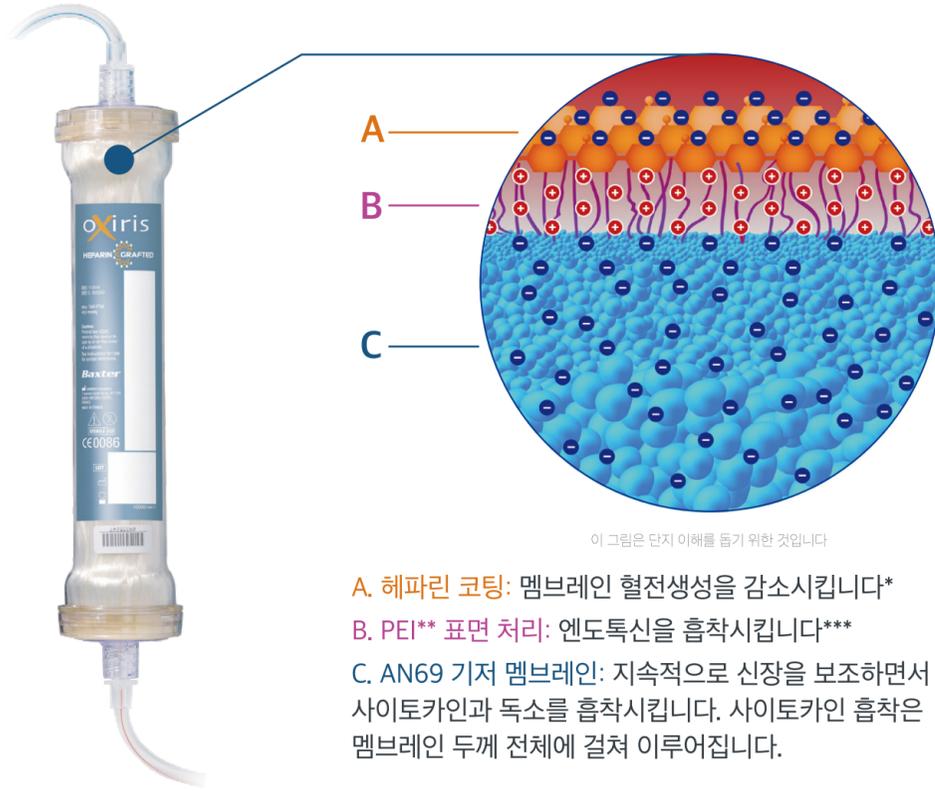


Oxiris: 사이토카인-엔도톡신 제거와 CRRT를 위한 유일한 3-IN-1 혈액여과기 세트

독보적 멤브레인 기술은 3가지 작용 모드를 제공합니다.¹⁷



이 그림은 단지 이해를 돕기 위한 것입니다

- A. 헤파린 코팅: 멤브레인 혈전생성을 감소시킵니다*
- B. PEI** 표면 처리: 엔도톡신을 흡착시킵니다***
- C. AN69 기저 멤브레인: 지속적으로 신장을 보조하면서 사이토카인과 독소를 흡착시킵니다. 사이토카인 흡착은 멤브레인 두께 전체에 걸쳐 이루어집니다.

* Thomas, et al. AN69: Evolution of the world's first high permeability membrane. *Contrib Nephrol.* 2011;173:119-129

** PEI: PolyEthyleneimine (폴리에틸렌이민)

*** 엔도톡신: 그람음성균 외막에 존재하는 지질다당류 복합체

Oxiris 3-in-1: 3가지 기능이 하나의 단일 세트에 결합되어 사이토카인-엔도톡신 제거와 CRRT 치료를 단순화합니다.

1. 엔도톡신 제거: 장기 기능¹³⁻¹⁶ 및 혈액학적 안정성¹³⁻¹⁵ 의 개선 가능성
2. 사이토카인 제거: 장기 기능¹³⁻¹⁶ 및 혈액학적 안정성¹³⁻¹⁵ 의 개선 가능성
3. 체액 및 요소독소 제거: CRRT 에서 신장 기능 보조 및 체액 관리¹⁷

임상 상태를 보여주는 지표들과 염증성 매개체 및 엔도톡신 제거 사이의 연관성은 불확실합니다.¹³⁻¹⁵ 관찰 연구들로부터 얻은 결과는 패혈증으로 인해 유발된 AKI가 있는 일부 환자들에 대해서는, Oxiris 멤브레인을 사용하는 CRRT가 장기 기능¹³⁻¹⁶과 혈액학적 안정성¹³⁻¹⁵에 긍정적인 효과가 있을 수 있음을 보여줍니다.

Oxiris 3-in-1: 사이토카인-엔도톡신 제거와 CRRT 치료를 단순화하기 위한 설계



단일 장비를 사용하는 CRRT와 사이토카인-엔도톡신 제거

- 하나의 필터로 신장 기능을 보조하고 체액을 관리함과 동시에 사이토카인과 엔도톡신 모두를 제거합니다.¹⁷

CRRT 셋업 및 전달은 변화없음 — 추가 의료진 교육의 필요성 감소

- 전통적인 CRRT와 동일한 셋업에서 친숙한 Prismaflex 및 PrisMax 시스템과 함께 사용합니다.¹⁷
- 염증성 매개체 제거를 위한 추가 장비가 필요하지 않습니다.^{17,23}

작업부하 감소 가능성

- 헤파린-접합 멤브레인은 임상적으로 용인되는 필터 수명을 제공하는 데 도움이 될 수 있으므로¹⁶, 치료중단을 최소화¹⁹하고 적정 투석량 전달을 지원할²⁰ 가능성이 있습니다.



Oxiris 3-in-1: 여러 특징과 기능이 하나의 단일 장치에 결합되어 있으므로, Oxiris 세트는 CRRT-사이토카인-엔도톡신 제거가 필요한 환자를 위해 치료 효율성과 임상 파라미터들을 개선함에 있어¹³⁻¹⁶ 도움이 될 수 있습니다.

주: 안전하고 적절한 사용을 위하여, Oxiris 사용설명서(IFU)¹⁷를 참고하시기 바랍니다.

(a) Polymyxin B (PMX)은 직접혈액관류(DHP),를 통해 순환하는 혈액으로부터 엔도톡신을 선택적으로 제거하기 위한 체외 혈액관류용 카트리지입니다.²¹

(b) Cytokine adsorbing column 장치는 사이토카인을 제거하도록 설계된 장치입니다. Cytokine adsorbing column 장치는 사이토카인 농도가 과도하게 높은 상태일 때 사용할 것을 권장합니다.²²

1. Hall MJ, Williams SN, DeFrances CJ, Golosinsky A. NCHS data brief, no 62. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2011. 2. Vincent JL, Sakr Y, Sprung CL, Ranierie VM, et al. *Crit Care Med.* 2006; 34(2): 344-353. 3. Engel C, Brunkhorst FM, Bone HG, Brunkhorst R, et al. *Intensive Care Med.* 2007; 33: 606-618. 4. Sjoding MW, Prescott HC, Wunsch H, Iwashyna TJ, Cooke CR. *Crit Care Med.* 2016; 44(7): 1353-1360. 5. Yebenes JC, Ruiz-Rodriguez JC, Ferrer R, Clèries M, et al. *Ann Intensive Care.* 2017; 7(19): 1-10. 6. Karlsson S, Varpula M, Ruokonen E, Pettilä V, et al. *Intensive Care Med.* 2007; 33: 435-443. 7. van Gestel A, Bakker J, Veraart CPWM, van Hout BA. *Critical Care.* 2004; 8: R153-R162. 8. Mayr FB, Yende S, Linde-Zwirble WT, Peck-Palmer OM, et al. *JAMA.* 2010; 303(24): 2495-2503. 9. van Vught L, Klein Klouwenberg PMC, Spitoni C, Scicluna BP, et al. *JAMA.* 2016; 315(14): 1469-1479. 10. Prescott HC, Osterholzer JJ, Langa KM, Angus DC, Iwashyna TJ. *BMJ.* 2016; 353: i2375. 11. Kellum JA, Kong L, Fink MP, Weissfeld LA, et al. *Arch Intern Med.* 2007; 167(15): 1655-1663. 12. Mat-Nor MB, Rallo AMD, Abdulah NZ, Pickering JW. *J Crit Care.* 2016; 33: 245-251. 13. Caravetta P, Lappa A, Menichetti A, Barchetta R, et al. Abstract presented at the 18th International Conference on Continuous Renal Replacement Therapies, San Diego, CA, United States, February 12 - 15, 2013; 53 14. Turani F, Candidi F, Barchetta R, Grilli E, et al. *Critical Care.* 2013; 17(Suppl 2):P63. 15. Candidi F, Covotta M, Caravetta P, Vaccaro P, et al. Abstract presented at the 27th Annual Meeting of the European Association of Cardiothoracic Anaesthesiologists, Amsterdam, The Netherlands, May 23 - 25, 2012; O-56. 16. Shum HP, Chan KC, Kwan MC, Yan WW. *Hong Kong Med J.* 2013; 19: 491-497. 17. Baxter - Oxiris. Instructions for Use, 2017. 18. Malard B, Lambert C, Kellum JA. In vitro comparison of the adsorption of inflammatory mediators by blood purification devices. *Intensive Care Med Exp.* 2018;6:12. doi:10.1186/s40635-018-0177-2. 19. Beitland S, Sunde K, Moen H, Os I. *Crit Care Res Pract.* 2012;2012:869237. doi:10.1155/2012/869237. 20. Claude-Del Granado R, Macedo E, Chertow GM, Soroko S, et al. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2011; 6: 467-475. 21. Toray Industries Inc. Toraymyxin PMX-20R. Extracorporeal hemoperfusion cartridge. Instructions for use, 2013. 22. CytoSorbents Inc. CytoSorb 300 mL device. Instructions for use, 2012. 23. Baxter Prismaflex Operators Manual, AW8005 Rev A Nov 2018

Baxter

서울특별시 종로구 종로 1 교보생명빌딩 10층 1001호
TEL: 02-6262-7100
FAX: 02-6272-7101

Baxter

Oxiris

사이토카인-엔도톡신 제거 및 CRRT 혈액여과기

Oxiris

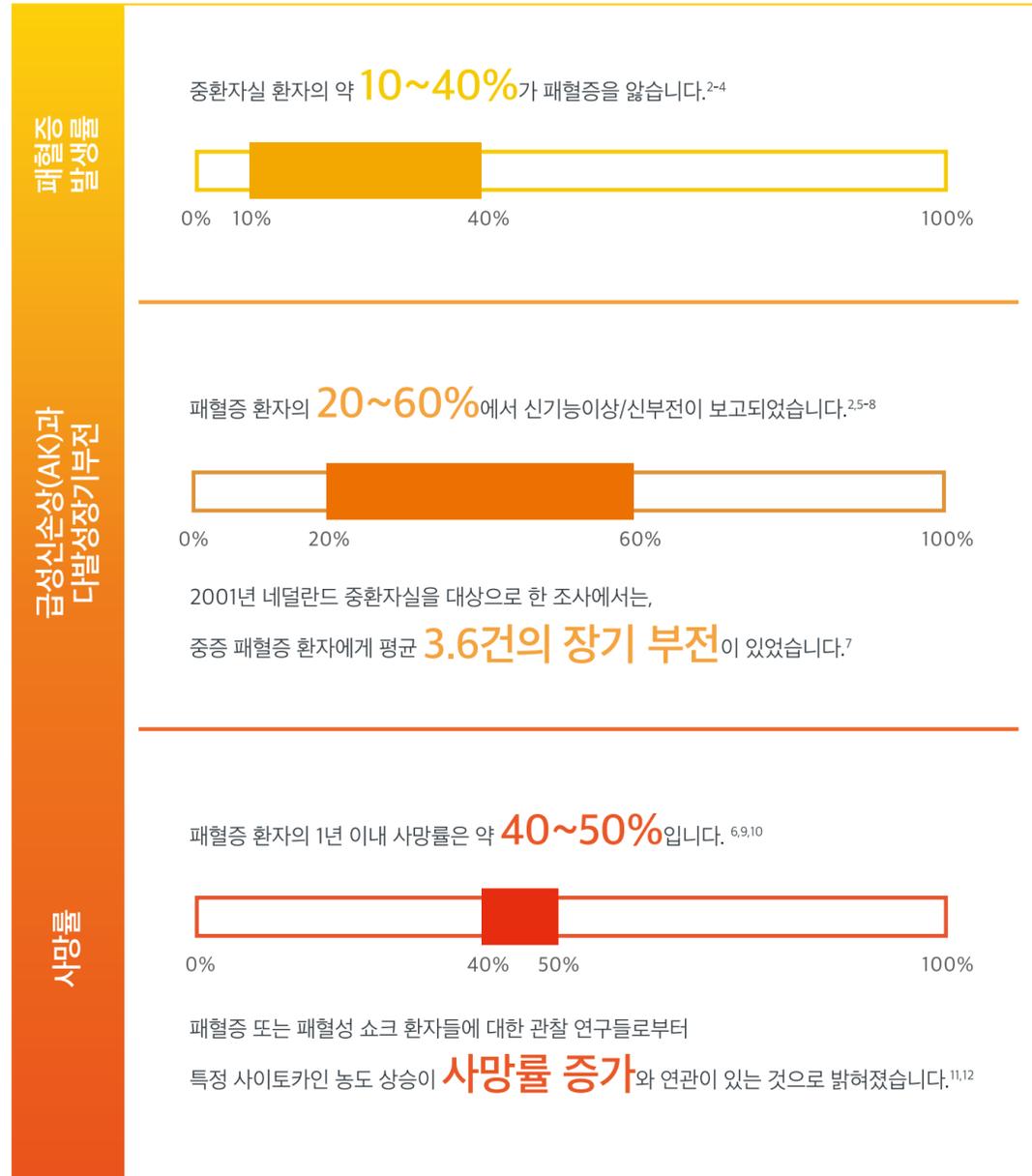
사이토카인-엔도톡신 제거와 CRRT를 위한 유일한 3-IN-1 혈액여과기

CRRT 를 넘어 사이토카인과 엔도톡신 제거까지 목적으로 하는 혈액정화

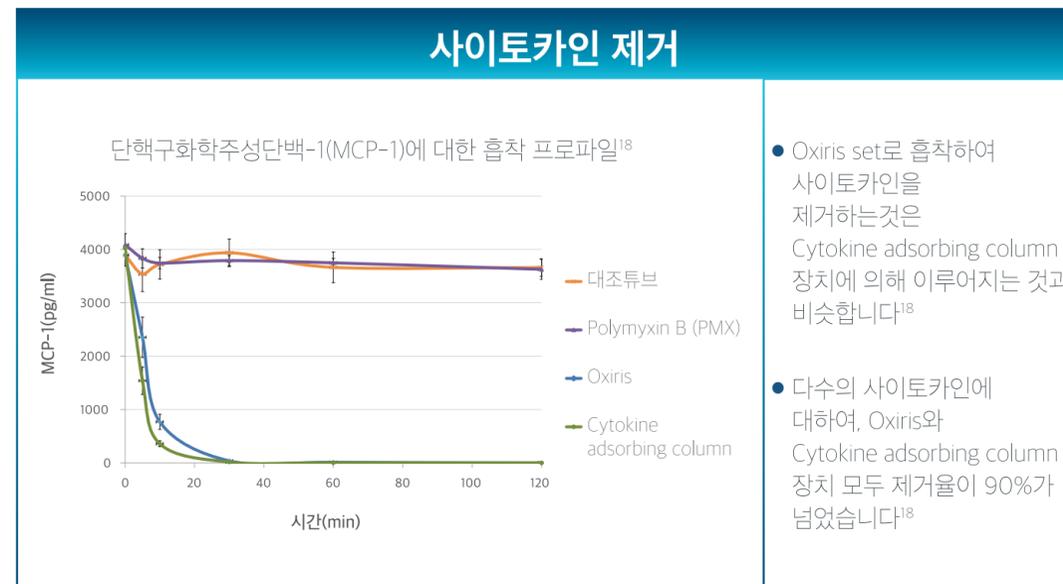
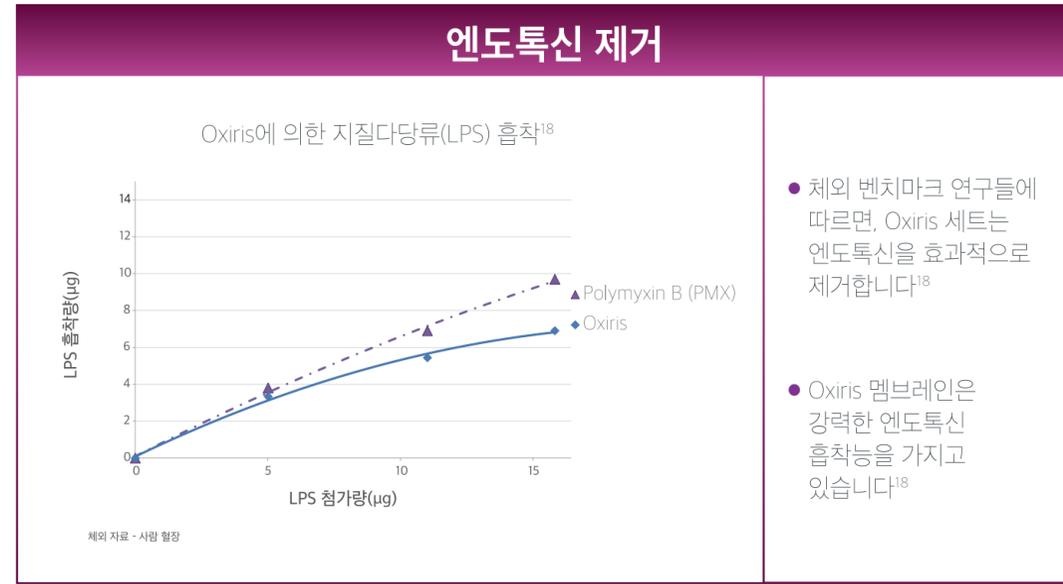


OX-RT-3-200001

패혈증은 증가하고 있는 중대한 세계적 보건 과제입니다.¹

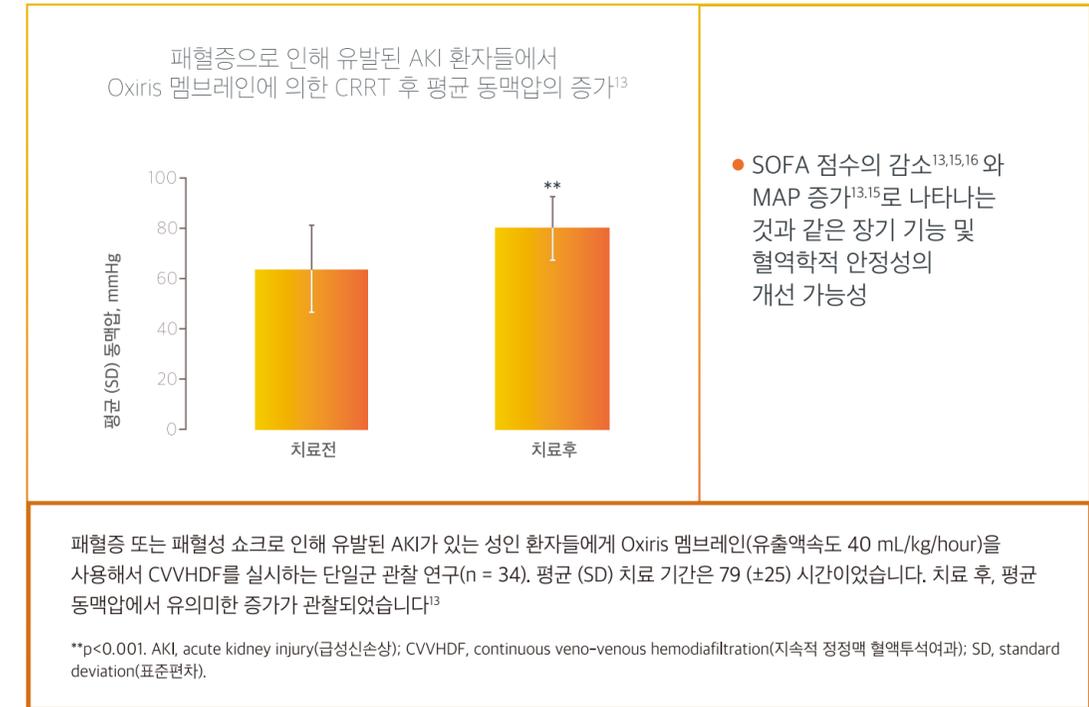


Oxiris 3-in-1: 사이토카인과 엔도톡신 모두를 제거하는 유일한 세트



Oxiris 3-in-1: 장기 기능과 혈액학적 안정성에 미치는 잠재적 효과

패혈증 및 AKI 환자들에서, Oxiris 세트를 사용하는 CRRT가 특정 염증성 매개체의 순환 농도를 낮출 수 있습니다¹³⁻¹⁵



임상 상태를 보여주는 지표들과 염증성 매개체 및 엔도톡신 제거 사이의 연관성은 불확실합니다.¹³⁻¹⁵

* 관찰 연구들로부터 얻은 결과는 패혈증으로 인해 유발된 AKI가 있는 일부 환자들에 대해서는, Oxiris 멤브레인을 사용하는 CRRT가 장기 기능과 혈액학적 안정성에 긍정적인 효과가 있을 수 있음을 보여줍니다.¹³⁻¹⁵

임상전, 단일군, 소규모 관찰 연구들로부터 얻은 결과는 잘 설계된 대규모, 관찰 연구들이나 무작위배정 대조 시험들에서 아직 확인되지 않은 것들입니다. 일부 자료는 예비적이며 동료평가를 거치지 않았습니다.

Oxiris 3-in-1: 사이토카인과 엔도톡신의 제거는 CRRT 사용과는 상관없이 패혈증 관리가 필요한 중환자를 위한 하나의 치료 목적이 될 수 있습니다.

Oxiris 3-in-1: Polymyxin B^(a) 나 Cytokine-adsorbing column^(b) 장치와 달리, Oxiris는 엔도톡신과 사이토카인 모두를 유의미하게 제거하는 유일한 세트입니다¹⁸

Oxiris 3-in-1: 패혈증으로 인해 유발된 AKI 환자들에서 Oxiris 세트를 사용하는 CRRT 후 장기 기능 개선 가능성이 있음이 관찰 연구들에서 보고되었습니다.¹³⁻¹⁶