발간등록번호
11-1790399-100125-01

2026 Korea KT Fact Sheet

국립보건연구원 KNOW-KT Korean KT Cohort 대한신장학회 Since 1980 THE KOREAN SOCIETY OF NEPHROLOGY KOTRY Korean Organ Transplantation Registry

인사말

대한신장학회 회원 및 신장이식 문제에 깊은 관심을 가져주시는 모든 분들께

신장이식은 말기신부전 환자에게 새로운 삶의 가능성을 열어주는 중요한 치료입니다. 그러나 성공적인 이식수술 이후에 이식한 신장의 기능을 오래 유지하고 건강한 삶을 이어가기 위해서는 지속적인 관리와 체계적인 추적관찰이 반드시 필요합니다.

질병관리청 국립보건연구원은 한국인 신장이식 코호트 연구(KNOW-KT)와 장기이식 코호트(KOTRY)를 통해 신장이식 후 신기능, 심혈관질환 등 다양한 건강지표를 장기간 추적하며 우리나라 환자에 적합한 근거를 축적해 왔습니다.

이번에 발간하는 「신장이식 팩트시트」는 약 10년 이상 축적된 주요 연구성과를 바탕으로, 신장이식 환자의 장기 예후와 건강관리의 핵심 내용을 이해하기 쉽게 정리한 자료입니다. 특히 혈압관리와 신기능 보존 등 관련된 국내 연구 결과를 담아 환자와 의료진 모두에게 도움이 되는 정보를 제공하고자 하였습니다.

이번 팩트시트가 신장이식 환자와 가족에게는 건강한 신장을 오래 유지하기 위한 길잡이가 되고, 의료진에게는 근거 기반 진료를 지원하는 자료로 활용되기를 기대합니다. 앞으로도 질병관리청 국립보건연구원은 국민 건강을 위한 근거를 지속적으로 축적하고, 연구성과를 국민과 의료현장에 환원하기 위해 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

2026년 9월

국립보건연구원장

남 재 환



Contents

1. 신장 이식 코호트의 기본 특성

2. 신장 이식 후 생존율과 사망 원인

3. 신장 이식 후 심혈관 질환 발생

4. 신장 이식 후 혈압 변화 추이

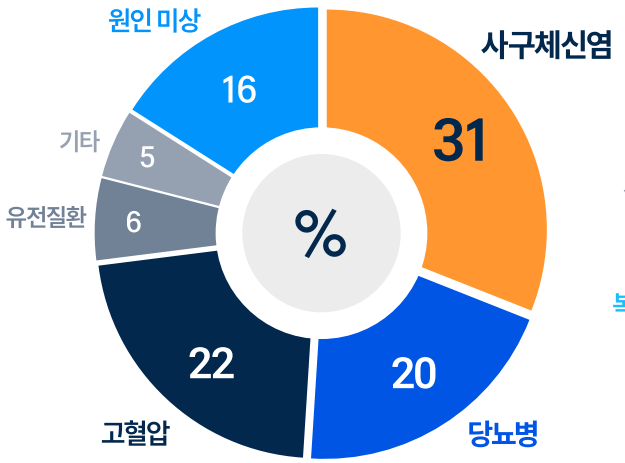
5. 신장 이식 후 혈압과 임상 결과

1. 신장 이식 코호트의 기본 특성

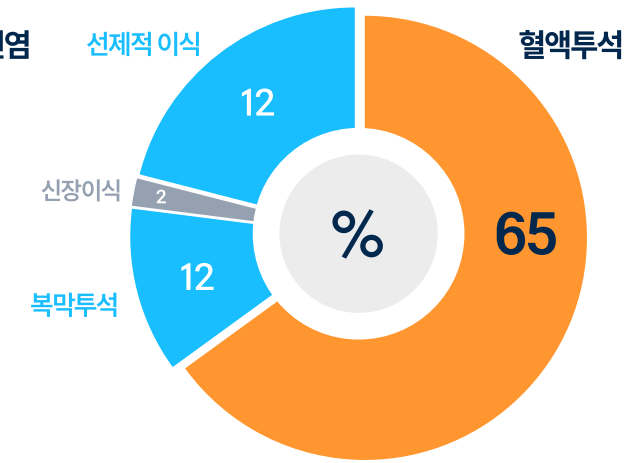
KNOW-KT 코호트

- 2012–2016년 8개 기관 신장이식 환자 1,080명
- 남성 62.4% 여성 37.6%
  평균 연령 45.8세
- **혈액형 부적합 16.7%**
  HLA 부적합 6.4%
- 9.8년 추적관찰
  최장 11년 추적관찰

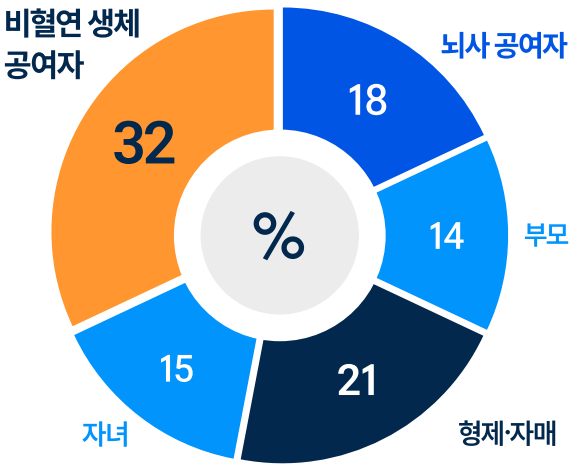
이식 전 신장질환



신장이식 전 신대체요법



공여자

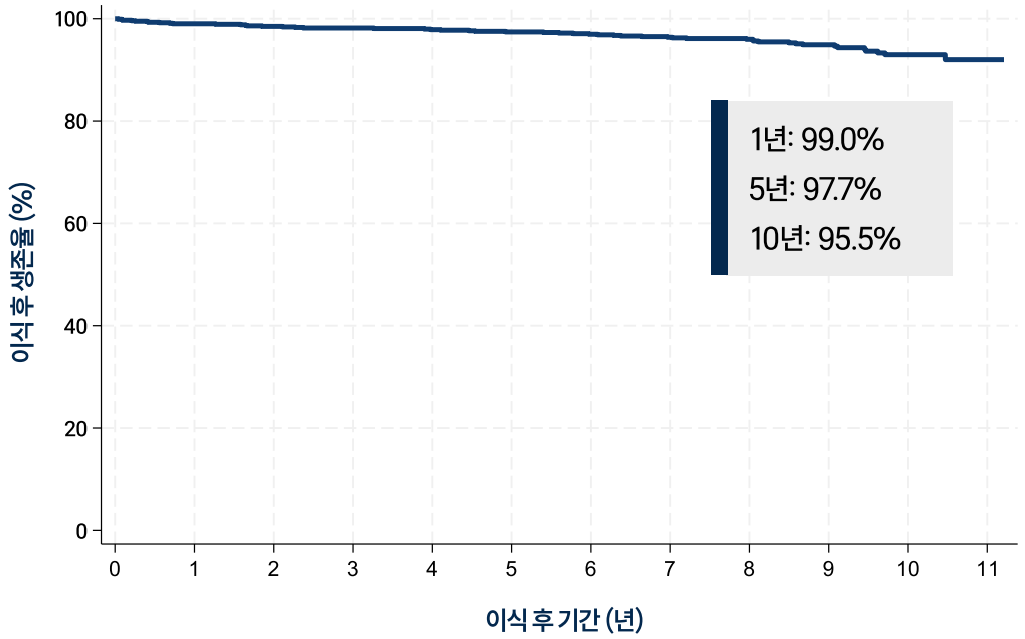


국내 신장이식 환자는 상대적으로 연령이 젊고, 이식 전 신장질환으로 사구체신염의 비율이 높음.
또한 뇌사자 중심의 서구 코호트와 비교할 때 생체공여의 비율이 높으며, 혈액형 및 HLA 부적합 이식의 비중이 높은 특징이 있음.①

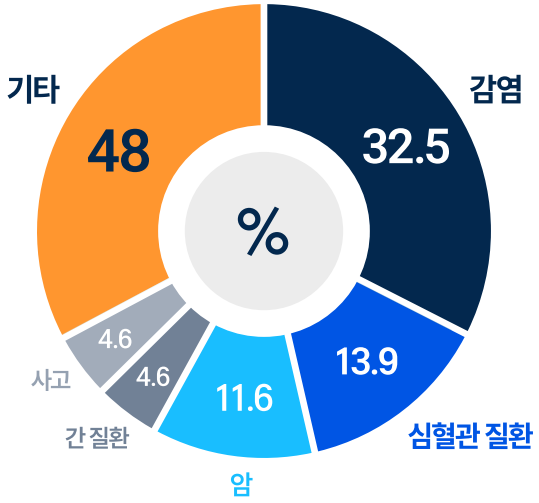
① OPTN/SRTR 2023 Annual Data in US : 나이 중위 값 52세, 생체 공여자 22.1%, 뇌사 공여자 77.9%

2. 신장 이식 후 생존율과 사망 원인

신장 이식 후 생존율



신장 이식 후 사망 원인

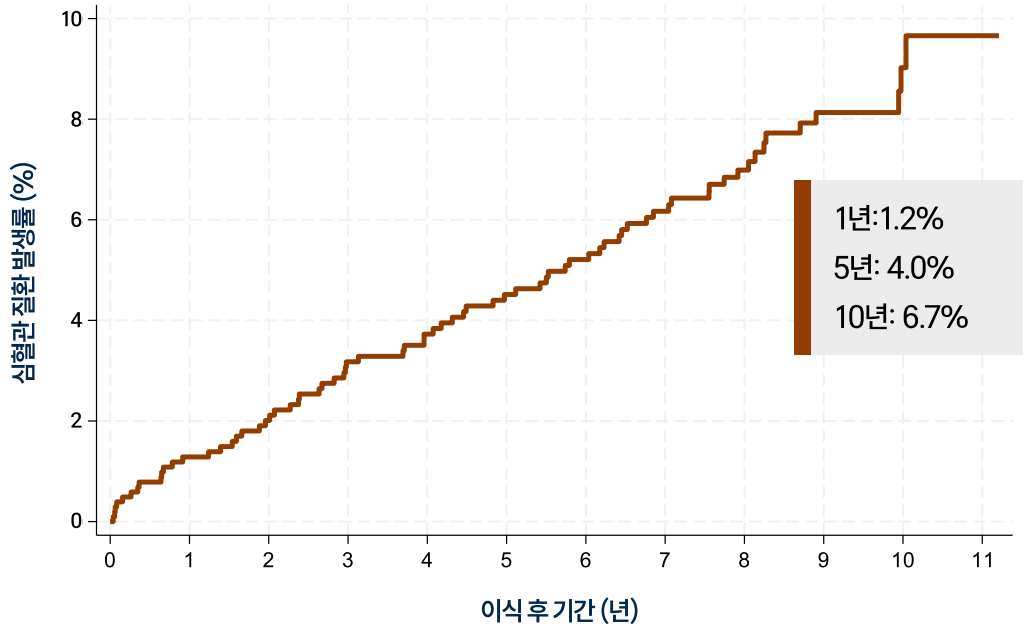


신장 이식 환자의 장기 생존율은 10년까지 95% 이상으로 매우 우수하며,
사망원인으로 감염의 비중이 가장 높고 심혈관계 사망률이 서구보다 낮은 편임.②

② Long-Term Survival after Kidney Transplantation. N Engl J Med. 2021 : 2012-2015년 생체 이식 수혜자 5년 생존율 93.3%, 뇌사 이식 수혜자 5년 생존율 86.3%. 사망원인 심혈관질환 31%, 감염 31%, 암 7%.

3. 신장 이식 후 심혈관 질환 발생

신장 이식 후 심혈관질환 누적 발생률



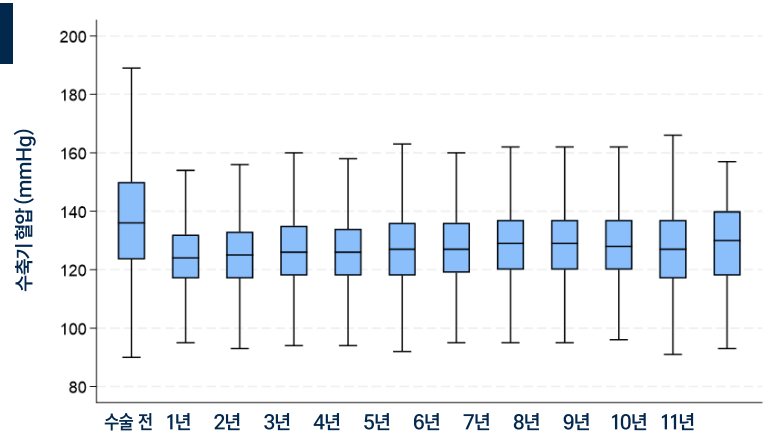
심혈관질환 발생의 위험인자

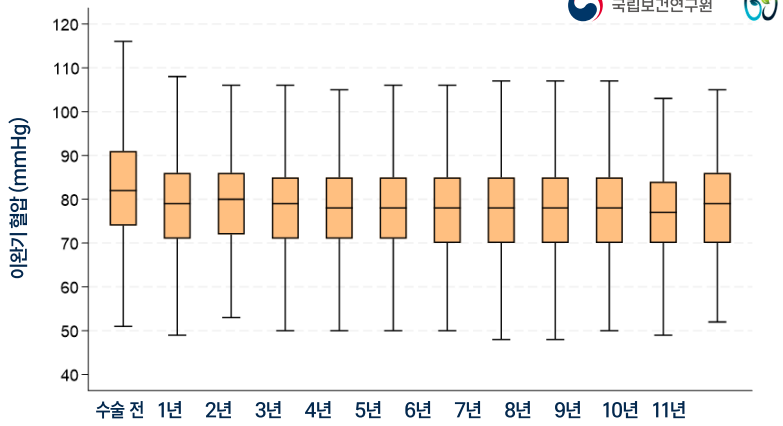
- ▶ 고령 수혜자
- ▶ 당뇨
- ▶ 높은 LDL 콜레스테롤
- ▶ 이식 1달 째 낮은 신기능
- ▶ 공여자의 낮은 신기능
- ▶ 이식 전 혈관 석회화
- ▶ 비만

국내 신장이식 후 관상동맥 질환과 뇌경색 심혈관질환의 10년 발생율은 6.7%로 보고됨.
심혈관 질환 발생은 고령, 대사질환, 혈관 석회화, 낮은 신장기능과 유의한 연관이 있었음.

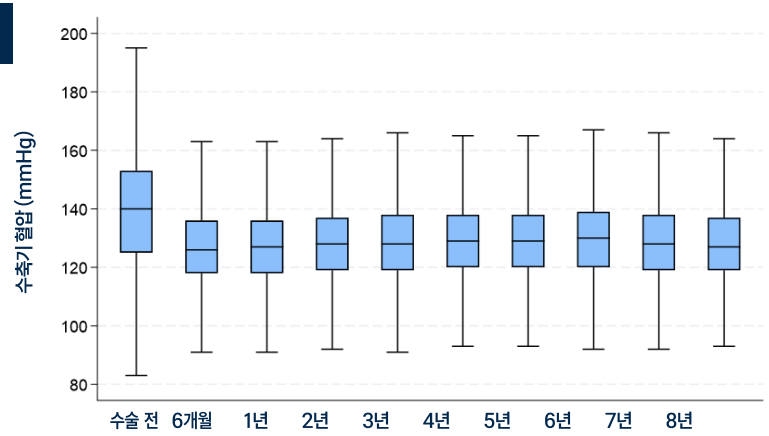
4. 신장 이식 후 혈압 변화 추이

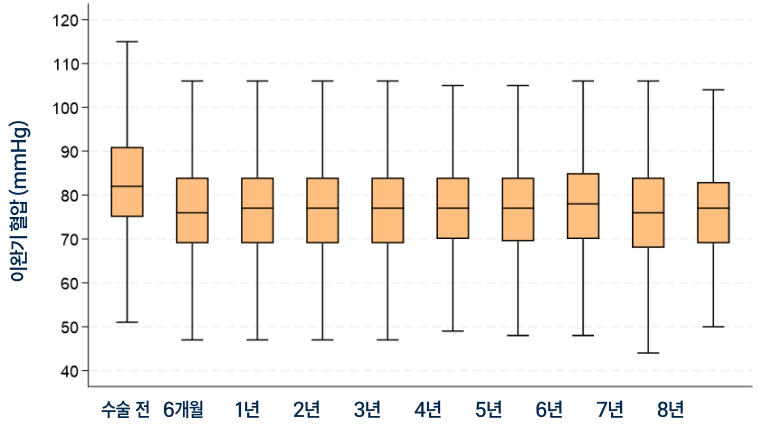
KNOW-KT 코호트





KOTRY 코호트③



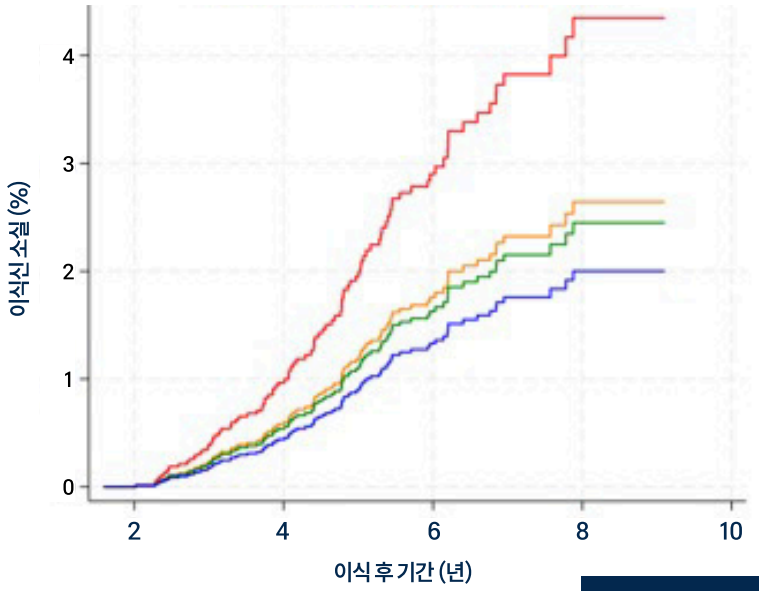


이식 전 평균 수축기 혈압은 137–140mmHg 범위로 ACC/AHA 고혈압 1기 수준이었지만,
이식 후 124–130mmHg로 감소하여 약 10–15mmHg의 뚜렷한 혈압 개선을 보였으며 이후에도 안정적으로 유지되었음.

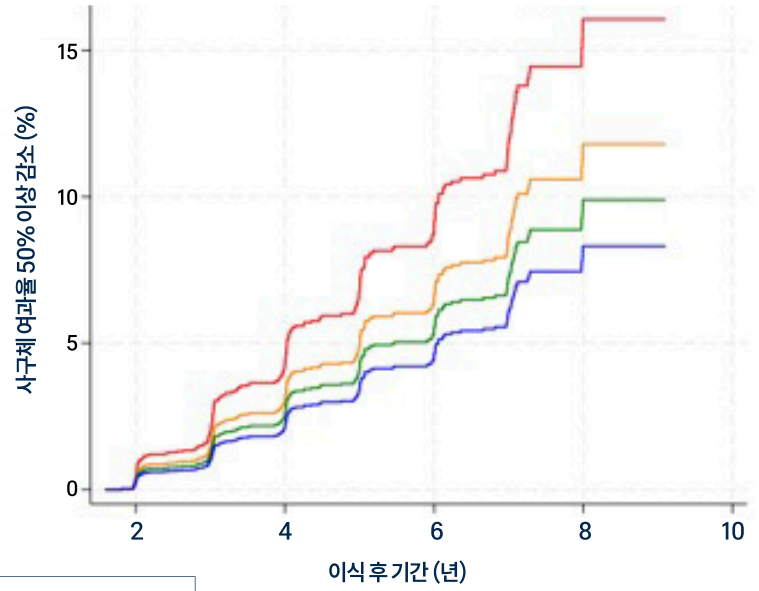
③ KOTRY 코호트 : 대한이식학회가 국립보건연구원의 지원으로 운영하는 전향적 다기관 전국 단위 장기이식 등록 코호트로, 해당 분석에는 2014년-2021년 신장이식을 시행한 4,559명의 환자가 포함되었음.

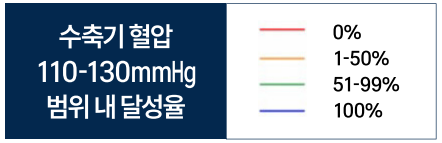
5. 신장 이식 후 혈압과 임상 결과

신장 이식 후 수축기 혈압에 따른
이식신 소실



신장 이식 후 수축기 혈압에 따른
사구체 여과율 50% 이상 감소





신장이식 환자에서 수축기 혈압을 110–130mmHg 범위로 안정적으로 유지할수록 이식 신 기능저하 위험이 낮았으며,
이러한 연관성은 특히 뇌사자 이식, 고령 또는 여성 공여자, 그리고 기저 혈압이 높은 고위험군에서 더욱 뚜렷하게 나타났음.

5. 신장 이식 후 혈압과 임상 결과

참고문헌

- Ryu J-H et al. KoreaN cohort study for Outcome in patients With Kidney Transplantation (KNOW-KT) study: an overview focused on cardiovascular outcomes from the Korean kidney transplant cohort. Kidney Res Clin Pract. 2025 Dec 16; Online ahead of print.
- Koh HB et al. Association between systolic blood pressure time in target range and graft outcomes in kidney transplant recipients: Result from KOTRY and KNOW-KT. J Am Heart Assoc. 2026 Aug 20; Online ahead of print.
- Lentine KL et al. OPTN/SRTR 2023 Annual Data Report: Kidney. Am J Transplant. 2025 Feb; 25(2S1):S22-S137.
- Hariharan S et al. Long-Term Survival after Kidney Transplantation. N Engl J Med. 2021 Aug 19; 385(8):729-743.

2026 Korea KT Fact Sheet

비매품/무료
95510
9 791168 607644
ISBN 979-11-6860-764-4 (PDF)