

# 심장이식 환자의 정확하고 안전한 처방을 위한 개선 활동

## Improvement Activities for Accurate and Safe Prescription of Heart Transplant Patients

*<sup>1</sup>임은영, <sup>1</sup>박지희, <sup>1</sup>박연주, <sup>1</sup>김문정, <sup>1</sup>박선자, <sup>2</sup>신나라, <sup>3</sup>이상언, <sup>4</sup>김현정  
<sup>1</sup>서울아산병원 심장병원간호팀, <sup>2</sup>심장병원 운영지원, <sup>3</sup>심장내과, <sup>4</sup>의료정보팀*

### 1. 활동의 필요성

심장이식 수술 후 야기되는 이식 거부반응 및 합병증을 예방하기 위하여 면역억제제 복용 및 심근 생검, 심혈관 조영술, 심초음파 등 시기별 정기 검진이 필요하다. 면역억제제 치료는 이식된 장기, 이식 후 기간, 이식 적응증, 이식 기관의 프로토콜 등에 따라 이루어 지는데 그 종류가 복잡 다양하고 환자 상태에 따른 치료적 용량이 상이하여 이식 후 시기별 진료 계획에 관한 명확한 정보 확인 및 공유가 중요하다. 하지만 본원의 심장이식 수술 초기부터 사용하고 있는 종이 플로우시트를 유지하며 주치의의 원내 부재 시 종이 플로우시트를 보지 못함으로써 치료 계획 공유가 제한되었고 수기 작성으로 인한 한계로 면역억제제 처방 누락, 정기 검진을 위한 입원 시기 누락과 같은 환자안전 문제가 발생되었다. 또한 이식 후 시기별 표준화된 치료 지침 부재로 인하여 환자들에게 치료 계획에 대한 일관된 안내가 어려워 병원 전반에 걸친 만족도를 저하시키는 요인이 되고 있었다. 심장이식 환자의 안전하고 정확한 처방을 위한 환경을 구축하고, 의료진 간 정확한 의사소통 강화 및 치료지침 공유를 통해 최적의 치료 환경을 제공함으로써 긍정적인 고객 경험을 도모하고자 본 활동을 수행하게 되었다.

### 2. 문제분석 및 목표

#### 1) 문제 분석

Fishbone를 사용하여 심장 이식환자의 진료 과정을 분석하였으며 시스템, 의료진, 환자, 업무 프로세스로 나누어 분류하였다. 심장 이식 환자의 진료 시 전산 플로우시트 미사용으로 인한 의료진 간 정보 공유 부족, 이식 후 표준화된 시기별 치료 지침 부재, 전담 인력 부족으로 의료진 간 심장이식환자에 대한 의료 지식 차이 등의 문제가 확인되었으며 진료에 참여하는 의사 및 간호사, 환자의 만족도를 함께 분석하였다.

#### 2) 핵심지표 및 목표

- ① 심장이식 환자의 처방 수정 건 수 감소
- ② 의료진의 치료계획 공유에 대한 인식도 및 수행도 증가
- ③ 심장 이식 환자의 진료 및 상담 후 만족도 증가

### 3. 개선활동

심장내과 심장이식 파트 의사, 심장이식 전담간호사, 심장내과 외래 수간호사 및 외래 간호사와 함께 기존 진료 과정 및 처방의 문제점을 보완하여 2020년 6~8월 적용하였다.

#### 1) 심장이식 환자 면역억제제 플로우시트 전산화

사용되지 않는 전산 플로우시트와 현재 사용 중인 종이 플로우시트를 비교 조사하여 전산 상 구현될 구체적 화면 및 서식지를 꾸준히 변경, 개선해 나갔으며 종이 플로우시트의 한

계를 넘어서 가독성을 높임에 따라 실제 유용하게 업무에 적용할 수 있게 되었다.

- 2) 심장이식 환자의 표준화된 시기별 진료지침 수립  
의료진 간 치료계획 공유 및 환자에게 장기적인 치료 계획 교육을 제공하기 위한 표준화된 진료 지침을 수립하기 위해 진료과와 협의하여 지침을 개발하였고 병동 및 외래 의료진과 공유하였다. 이 지침은 심장이식 플로우시트에도 첨부하였다.
- 3) 심장이식 환자 진료와 관련된 의료진 교육  
전문성을 갖추어 환자 간호를 제공할 수 있도록 외래 심장이식 관련 담당자들을 대상으로 심장이식 환자 간호를 위한 교육 요구도를 조사, 요구도에 따른 지식 교육을 시행하였다.
- 4) 심장이식 환자 대상 만족도 조사 후 요구도에 따른 교육자료 개발  
개선 활동 전 만족도조사를 시행, 심장이식 후 일정 안내에 대한 만족도가 가장 낮은 항목으로 나타나 개선방안으로 환자교육 리플렛을 제작하여 배포하였다.

#### 4. 개선활동의 효과

- 1) 처방 수정 건수 비교  
2019년 9~10월, 2020년 9~10월 특정 기간을 지정하여 개선활동 전후 심장이식 환자 처방 수정 건수를 분석하였다. 처방 수정 건수는 개선활동 전에 비하여 개선활동 후 31% 감소하였고 업무 로딩 시간은 개선활동 후 32% 감소하였다.
- 2) 의료진의 치료계획 공유에 대한 인식도 및 수행도 비교  
심장이식 환자 관련 의료진의 치료계획 공유에 대한 인식도 및 수행도를 23가지 항목으로 구성하여 조사하였다. 인식도 조사에서 '정확한 기록이 필요하다'는 문항에 대한 인식도가 4.68점으로(5점 만점) 가장 높은 반면 실제 수행도는 2.89점으로 가장 큰 편차를 보였다. 또한 의료진의 치료계획 공유에 대한 수행도 조사에서 정확한 기록 및 치료정보 공유에 대한 문항이 개선 활동 후 전반적인 수행도가 향상되었음을 확인하였다.
- 3) 심장이식 환자의 진료 및 상담 후 만족도 조사  
개선활동 전, 후 환자 만족도를 조사하였고, 조사항목은 담당의사의 태도, 담당간호사 및 직원의 태도, 의료기관 시설 및 의료서비스 만족도에 관한 14문항으로 구성되었으며, 만족도 점수는 각각 5점 척도로 평가하였다. 심장이식 환자의 진료 및 상담 후 만족도는 평균 4.84점으로 높은 편이었으며, 개선활동 후 4.9점으로 매우 높게 나타났다. 또한 가장 낮은 만족도를 보였던 심장 이식 후 일정 안내에 대한 만족도가 환자교육용 리플렛을 제작 배포 후 4.7점에서 4.9점으로 상승된 것을 확인하였다.

#### 5. 결론 및 향후 관리방안

전산 플로우 시트 활용 및 표준화된 치료 지침의 공유로 의료진 간 원활한 소통이 가능해졌고, 치료 계획을 일관되게 공유하고 환자에게 제공함으로써 외래 및 병동간 진료의 연속성을 높여 안전한 치료 환경을 개선하였다. 앞으로도 전산 플로우시트를 지속 적용 하며 개선 활동을 유지할 것이며 리플렛을 통한 환자 교육을 활성화하고 처방 수정 건수를 지속 모니터링하여 처방 오류 및 업무 로딩 감소를 위해 노력할 예정이다. 향후 더 나아가 현재 장기이식 환자가 있는 타과에서도 함께 소통할 수 있는 통일된 전산 플로우시트로 확대 적용하여 모든 진료과 및 응급실, 중환자실, 병동, 외래와 같은 근무지에 상관없이 원활한 소통이 가능하길 기대한다.