

QI - Standardization of Hemodialysis Central venous catheter Management guidelines (혈액투석 중심정맥도관 관리지침의 표준화를 위한 개선활동)

Hyeon Sun Han

고려대학교 안산병원 인공신장실

만성신부전 환자의 혈액투석 시 사용되는 혈관 통로에는 자가 혈관을 이용한 동정맥루나 인조혈관과 중심정맥도관이 있다. 최근 투석환자의 고령화와 동반질환 증가로 인해 동정맥루 확보가 어려운 환자들, 급성 신부전 환자들이 중심정맥도관을 삽입하는 경우도 늘고 있다(이영기, 2009). 중심정맥도관의 가장 큰 문제는 감염과 기능부전이며, 감염 중 87%는 도관과 관련하여 발생하고 중심정맥도관 관련 감염은 환자의 질병 중증도에 따라 사망률에 영향을 미치며, 재원일수를 증가시키고 추가비용을 발생시킨다(대한신장학회 등록위원회, 2009). 중심정맥도관 기능부전은 도관 내부나 외부에 혈액 응고로 막힐 수 있음을 의미한다. 중심정맥도관 관련 감염은 의료진의 중심정맥도관 관리 관련 표준화된 지침을 숙지하고 수행함으로써 감소될 수 있으나 본원에서는 관련 표준지침이 미비한 실정이며, 간호사마다 중심정맥도관 소독방법이 달라 신규간호사 교육 시 혼선이 있고, 소독물품 사용량에 차이가 있다. 본원 인공신장실 혈액투석환자의 중심정맥도관 관리는 인공신장실 간호사가 매 투석 시 시행하고 일주일에 한번 혈관접근로 점검표를 작성하고 있으며 문제가 있을 경우 즉시 담당교수에게 보고한다. 신규간호사 대상 중심정맥도관 소독 교육은 프리젠티가 일대일로 구두설명과 시현, 수행평가의 방식으로 시행하고 있으며, 간호사에 따라 혈액투석 중심정맥도관 소독방법이 약간씩 다르다. 이에, 중심정맥도관 관리지침을 재정비 및 표준화하여 의료진의 인지도와 수행도를 높여 업무 만족도를 높이고, 신규 간호사 교육, 환자 교육, 소독물품 비용절감, 정기적인 중심정맥도관 출구부위 감염감시와 같은 요소들을 철저히 관리하고자 2015년 2월부터 12월까지 본 QI 활동을 진행하였다.

개선활동으로는 회의를 통해 중심정맥도관 관리에 대한 구체적인 지침을 마련하여 인공신장실 간호사를 대상으로 교육 후 업무에 적용하였으며, 혈관접근로 점검표를 보완하고 작성 기준을 구체적으로 제시하였다. 새로 제작한 환자용 교육자료를 이용하여 환자별 맞춤교육을 시행하였고, 중심정맥도관 소독 시 사용되는 소독물품 사용량을 QI 활동 전후로 조사하여 비교하였다.

개선활동 결과 간호사의 업무 만족도 점수는 67.3점에서 83.3점으로 23.8% 향상되었고, 혈관접근로 점검표 작성 누락율은 30.4%에서 0%로 감소하였으며, 소독 물품 사용 비용은 월 평균 269,375원에서 144,012원으로 46.5% 감소되었다.

향후 표준화된 관리지침에 따라 모든 간호사들이 일관된 방법으로 중심정맥도관 조작 및 관련 업무를 수행하고, 제작한 교육자료를 이용하여 신규 간호사 및 환자 교육을 시행하며, 매 투석시마다 혈관접근로 점검표를 작성하여 중심정맥도관 상태 모니터링을 지속할 예정이다.