

## 감염예방 및 관리 프로그램 운영

관리번호	W-10.1.2	제정일	2013년 02월 15일
승인책임자	병원장	최근개정일	2016년 10월 31일
검토책임자	규정관리위원장	시행일	2016년 12월 01일
주무부서	감염관리팀	검토주기	3년
관련근거	의료기관인증기준 10.1.2	검토예정일	2019년 10월 30일

### I. 목적

의료관련 감염발생 위험을 감소시키기 위하여 감염문제를 모니터링하고, 감염성 질환의 발병을 주기적으로 조사하여 개선활동을 수행하기 위함이다.

### II. 규정

1. 위험사정에 근거하여 우선순위에 따라 감염발생 감시대상을 선정한다.
2. 선정된 의료관련 감염 발생 위험을 감소시키기 위해 감시활동을 수행한다.
3. 매년 선정된 감시대상에 대해 연간계획을 수립한다.
4. 수집된 의료관련감염 발생감시 결과에 대해 자료를 관련 직원과 공유하고 주기적으로 경영진에 보고한다.
5. 감염발생감시 추후조사로 효과를 평가한다.

### III. 절차

1. 감염발생 감시 프로그램이 있으며, 다음의 내용을 포함한다.
  - 1) 위험요인 등록부 작성 관리 [별첨 1]
    - (1) 매년 위험도 사정을 통한 우선순위에 따라 의료관련 감염발생 감시대상을 정한다.
    - (2) 감염발생 감시대상은 수술부위 감염, 폐렴, 요로감염, 다제내성균 중에서 선정할 수 있다.
  - 2) 감염관리 위험사정 평가 도구 [별첨 2]
  - 3) 감염위험평가 결과에 따른 우선관리영역 선정
    - (1) 선정부서 : 감염관리 위원회
    - (2) 감염발생 감시 대상 범위 : 기도, 요도, 혈관내 침습적 기구, 수술부위감염, 다제내성균주 발생률, 역학적 중요한 질병과 미생물, 지역사회내 새로 발생하거나 재발생 되는 감염병, 지역사회 특성, 제공하는 의료서비스 특성도 함께 고려하여 감염발생 감시 우선 관리영역 선정
  - 4) 감염발생 감시활동 계획 확인
    - (1) 감염발생감시 조사대상, 감염발생률의 지표정의, 감염발생감시 결과 보고 범위, 감염관리 방법 등을 포함한다.
    - (2) 감염감시 항목과 감시 기간 등은 매년 재조정하고, 감염관리위원회에서 검토하여 시행한다.
    - (3) 감염발생 감시활동 : 감염발생조사, 자료의 데이터화, 결과분석 등을 포함하여, 감시활동의 결과는 감염관리위원회와 관련부서에게 보고한다.
      - ① 자료 수집 : 감염관리간호사가 감시대상 환자의 의무기록 분석(활력징후, 입원경과, 간

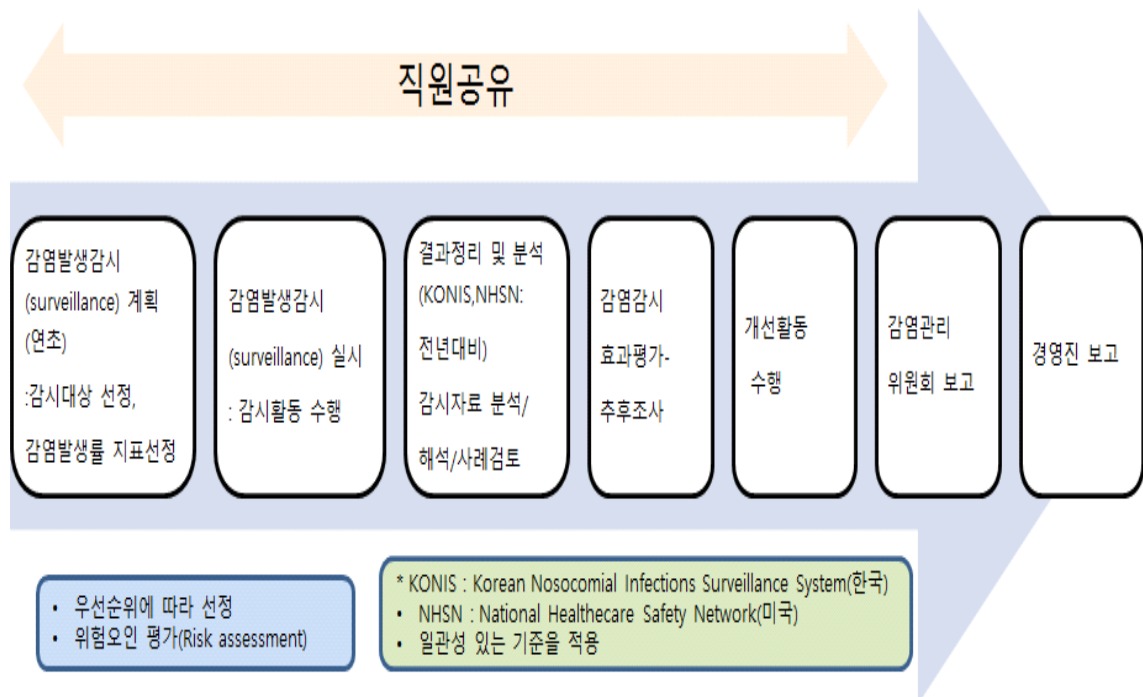
호일지, 미생물배양검사결과, 방사선 검사 결과, 항균제 처방 등)을 통해 자료를 수집하고 감염관리위원장과 함께 의료관련감염 증례를 검토한다.

- ② 결과분석 : KONIS (Korean Nosocomial Infections Surveillance; 전국병원감염감시체계) NHSN (National healthcare safety Network:국제감염감시체계) 자료와 비교한다.

- ③ 보고 주기 : 반기별로 보고

5) 감염관리 목표설정 및 감염관리(개선) 활동 계획

- (1) 감염발생 자료의 분석과 해석과 사례검토, 감염발생감시 효과평가(감염발생감시 추후조사, 감염관리방법에 대한 평가 등)를 통한 결과에 따른 문제점 분석 후 개선활동을 수행  
(2) 본원의 감염발생 감시 활동과 결과 보고절차, 보고범위, 결과에 따른 개선활동 과정은 다음과 같다.



6) 감염발생 감시활동 및 감염관리(개선) 활동 결과 분석 및 모니터링

- (1) 자료분석과 해석시행 : 도표 , 조사대상 특성별 분석, 감염발생률 추이 비교 등 감염발생률계산 포함 자료를 해석  
(2) 감염발생감시 효과평가 : 감염발생감시 추후조사, 감염관리방법(PDCA)에 대한 평가로 시행

7) 감염발생 감시활동 및 감염관리(개선) 활동 결과 경영진 보고 및 관련 직원과 공유

- (1) 결과는 관련 직원과 공유하며, 주기적으로 관련 부서에게 원내게시판, 월스공지사항으로 공유한다.  
(2) 결과에 따른 문제점을 분석한 후 개선활동을 수행한다.  
(3) 감염발생 감시활동 분석 및 개선활동 결과를 관리하고, 성과를 감염관리위원회와 경영진에게 보고한다.

2. 의료기관은 절차에 따라 감염의 위험요인을 파악하여 그 위험도를 평가한다.

10.1.2 감염감시 및 개선활동 계획 기준에 의해	
ME 2	모든 영역 위험요인 파악, 위험요인 등록부(Risk register) 를 작성하여 관리
	1) 모든 부서와 감염관리 관리영역을 대상으로 감염관련 위험요인 파악
	2) 각 요소별로 CODE 지정하여 위험요인 등록부에 기재
	3) 위험요인 등록부를 감염 예방 및 관리를 위한 위원회에 안건 상정하여 검토, 승인
	4) 승인된 위험요인 등록부의 위험요인 코드별로 평가도구(Risk assessment tool)에 기재
ME 2	평가 도구를 활용, 확인된 감염위험 평가(Risk assessment)
ME 3	감염위험평가(Riskassessment) 결과에 따른 감염발생감시 우선관리영역 선정
	선정부서 : 감염예방 및 관리를 위한 위원회
	지역사회 특성, 제공하는 의료서비스 특성도 함께 고려하여 감염발생 감시 우선관리 영역 선정
	감염발생감시 대상 범위 선정
ME 4	감염발생 감시활동 계획 수립
ME 4	감염관리목표(Goal) 설정 및 감염관리(개선) 활동계획
ME 5	감염발생감시활동 및 감염관리(개선) 활동 결과 분석 및 모니터링
ME 5	감염발생감시활동 및 감염관리(개선) 활동 결과 경영진 보고 및 관련 직원 공유

3. 감염위험평가결과에 의해 결정된 우선순위에 따라 감염발생감시 활동 계획을 수립하고 감시활동을 수행한다.

1) 감염발생 조사

(1) 감염관리전담자가 자료를 수집한다.

(2) 조사방법

① 병동 재원환자 리스트를 확보한다.

② 전산기록, 미생물배양 양성 결과조회, 영상의학과 결과, 수술기록 등 검사결과를 확인한다.

③ 감염과 관련된 발열 등 감염관련 증상이나 협진결과를 확인하고 필요시 담당의의 면담을 실시한다.

2) 조사주기

(1) 재원환자 의료관련감염 발생감시 : 월 1회

(2) 유행발생 감시 : 정기적인 감염률 분석, 직원이나 부서에서의 연락, 감염위험환자 관리 프로그램 등에 의해 필요 시 실시한다.

(3) 환경감시 및 기타 : 필요 시

3) 자료의 데이터화

(1) 감염감시 sheet에 수집자료를 기록하고 관리한다.

(2) 엑셀 등을 이용하여 분석하고 통계적 검증을 한다.

4) 결과 분석

분석주기: 년 2회 반기별로 한다.

- 5) 감염관리관련 회의
  - (1) 감염관리위원회를 개최하고 문제분석 및 대안을 심의한다.
  - (2) 유행발생 시 임시감염관리위원회로 개최한다.
4. 의료기관은 감염발생감시 활동 결과에 따라 목표를 설정하고 감염관리(개선)활동 계획을 수립하고, 개선활동을 수행한다.
  - 1) 연간계획에는 감시 조사대상, 감염발생률 지표정의, 감염발생감시 결과 보고범위, 감염관리 방법 등을 포함하여 우선순위를 선정하고, 감염관리위원회 승인을 받는다.
    - (1) 감염발생 감시 조사대상 : 위험요인 사정 후 우선순위에 따라 대상을 선정한다.
      - ① 재원환자 의료관련 감염 : 수술부위 감염, 폐렴, 요로감염, 다재내성균
      - ② 의료기구관련 감염 : 유치도뇨관관련 요로감염, 중심정맥관 관련 혈류감염 감시
    - (2) 감염발생률 지표 정의
      - ① 재원환자일수 당 의료관련 감염률
      - ② 의료관련감염발생밀도:  $\text{신규감염건수} / \text{재원일수} \times 1,000$
      - ③ 삽입기구 관련 의료관련감염률
      - ④ 기구관련 신규감염건수/ 재원환자일수  $\times 1,000$
    - (3) 감시결과 보고 범위
 : 병원장, 감염관리위원회 보고 및 검토를 거친 후 해당관련 부서장에게 배포한다.
    - (4) 감염관리 방법 : 감시결과에 따라 선택하여 적용한다.
      - ① 특정 의료관련 감염이 통상적 수준보다 높게 발생하는 것이 의심될 경우 해당부서에 감염관리지침을 권고하고 수행도를 모니터링 한다.
      - ② 손위생 이행도를 모니터링 한다.
      - ③ 중심정맥관 삽입 및 유지, 관리에 필요한 감염관리 지침 수행도를 모니터링한다.
      - ④ 유치도뇨관 관리지침 수행도를 모니터링한다.
      - ⑤ 감염관리 중재방법을 관련부서 직원에게 교육한다.
  5. 감염발생감시 활동 및 감염관리(개선)활동 결과를 지속적으로 모니터링하고, 그 결과를 경영진에게 보고 및 직원과 공유한다.
    - 1) 감염발생감시 자료의 분석 및 해석
 : 도표 혹은 조사대상 특성별 통계적 검증, 감염발생률 추이비교 등 감염발생률 계산을 포함한 자료를 해석한다.
      - (1) 표, 원 그래프, 막대그래프, 관리도를 통한 추이비교 등을 이용한 결과 분석
      - (2) 본원의 감염감시 결과 비교 분석
    - 2) 감염발생감시 효과평가
      - (1) 감염발생감시 추후조사를 실시한다. : 지속적인 월별 감염감시 시행
      - (2) 해당부서를 방문하여 감염관리 방법에 대해 평가한다.
      - (3) 활동결과 및 평가에 따른 문제점을 분석한 후 개선활동을 수행한다.
    - 3) 감염발생 감시활동 결과를 관련 직원과 공유
      - (1) 감염감시 결과는 병원장, 감염관리위원회와 해당부서에 알린다.
      - (2) 병동 재원환자 감염감시결과에 대해 직원을 대상으로 교육을 실시한다.
      - (3) 감염예방에 관련된 정보를 윌스공지사항을 통해 직원에게 알리고 인식을 함양한다.
    - 4) 감시활동 결과에 따른 개선활동 수행
      - (1) 결과분석에 따라 문제점을 확인 후 개선활동을 제시한다.

- (2) 제시된 개선활동의 수행정도를 확인한다.
  - 반기별 결과보고 시 수행정도와 결과를 파악한다.
- 5) 감염발생 감시활동 분석 및 개선활동 결과를 관리하고 성과를 경영진에게 보고한다.
  - (1) 성과관리
    - ① 재원환자 혈류감염발생률
    - ② 재원환자 요로감염발생률
    - ③ 재원환자 폐렴발생률
    - ④ 의료관련감염병 감시현황
  - (2) 성과를 경영진에게 보고
    - : 반기별 실적을 병원장, 감염관리위원회, 관련부서장에게 보고한다.

#### IV. 참고

1. 대한병원감염관리학회. 의료기관의 감염관리. 한미의학, 2011.
2. 대한감염관리간호사회. 감염관리학. 현문사, 2012.
3. APIC Text of Infection Control and Epidemiology. 3rd ed. chapter 3. 2009.

#### [별첨]

- 별첨1. 감염발생 위험요인 등록부
- 별첨2. 감염관리 위험사정 평가도구

입안자	감염관리실	
승인책임자	병원장	
서명일		

[illegible]

[별첨 2] 감염관리 위험사정 평가 도구

감염관리위험사정도구 (risk assessment)						
번호	위험 항목	위험정도			위험점수	우선순위
		발생, 노출가능성	심각성	준비,대처기능	(PxSxP)	
		(Probability)	(Severity)	(Preparedness&Response)		
		1-거의없음	1-미약insignificant	1-준비됨또는불가능	1-24 낮은 위험 25-49 중간위험 50-74 높은위험 75-100매우위험	
		2-가끔있음	2-약함minor	2-일부준비,보완불가		
		3-때때로있음	3-보통moderate	3-일부준비,지원가능		
4-자주있음	4-심각major	4-준비안됨,지원가능				
5-지속적임	5-극심함extreme					
기본 예방 활동						
A	손위생					
환자에게 영향을 주는 감염위험요인						
B	삽입기구 관련 감염 위험 요인					
B-1	중심정맥관관련 혈류감염					
B-2	유치도뇨관관련 요로감염					
C	시술관련 감염 위험요인					
C-1	수술부위감염					
C-2	내시경관련 감염					