

X. 부위별 의료기관감염관리 3

의료기관 감염관리 _ 수술부위 감염관리

1. 수술부위 감염의 실태

2. 수술부위 감염

1) 원인 : 집락을 이룬 세균: 내인성 미생물(점막, 피부, 내장)

외인성 미생물(수술실, 수술기구에 의한 요인, 의료인
관련요인, 수술 후 창상관리 관련 요인)

*** 수술 창상의 종류 (세균 오염 가능성 정도에 따른 수술 창상의 분류)

가. 청결창상 clean wound

감염증상이 전혀 없고 정상적인 상태에서 균이 존재하지 않는 부위(CNS 등)의 수술
호흡기계, 비뇨기계, 소화기계를 포함하지 않음
외상이 없고, 배액이 있는 경우는 폐쇄 배액이어야 함
창상감염율은 가장 낮다

나. 청결-오염된 창상 clean contaminated wound

수술 전에 감염 증상이 없으나 정상적인 상태에서 미생물이 상주하는 호흡기계,
소화기계, 비뇨생식기계 등의 수술 창상

다. 오염된 창상 contaminated wound

개방 창상이나 오래되지 않은 사고 후 창상(보통 4 시간 이내)
수술 중에 명백한 오염이 발생하였거나 소화기계로부터 다량 오염된 경우,
급성 감염이 있으면서 농이 형성되지 않은 경우
감염이 있는 비뇨기계나 담도계 수술이 포함

라. 불결 혹은 감염된 창상 dirty or infected wound

과사된 조직이 있거나 오래된 사고 후 창상(4 시간 이상 지연된 사고 창상)
수술한 기관이 수술 창상 감염을 일으킬 원인으로 수술 중 판단되는 경우

창상감염율 : 청결창상 < 청결-오염된 창상 < 오염된 창상 < 불결 혹은 감염창상

3. 수술부위 감염관리

가) 대상자 요인

a. 수술 전 대상자 요인 중 감염위험 요인을 사정하고 조절한다.

-elective operation 에서 수술과 직접적 관련이 없는 모든 감염위험요인을 확인하고 가능하다면 위험요인이 조절될 때까지 수술을 연기(혈당조절, 혈압조절)

-응급수술의 경우 지속적 사정과 치료를 한다.

- 수술 전 입원 기간은 최소화한다

- 수술 후 감염관리를 위한 영양상태 균형과 혈액학적 감염감시를 지속하고 관리한다.

b. 수술 전 환자 신체준비:

-수술부위 털이 수술을 방해할 정도가 아니라면 삭모하지 않는다.

-삭모시에는 수술 직전에 전자가위(electronic clippers)를 사용한다.

-금연 (적어도 수술 한 달 전에는 끊도록 한다)

-피부 준비를 위해 적절한 소독제를 사용한다.

-수술 전 피부 준비는 동심원을 그리면서 주변으로 퍼지게 하고, 피부 준비 면적은 충분히 넓도록 한다).

나) 의료직원의 감염예방 관리

a. 손톱은 짧게 하고 인공 손톱은 사용하지 않는다.

b. 손씻기

-수술 전 적절한 소독제로 외과적 손씻기를 한다. 2~5 분간, 손가락 끝에서 팔꿈치까지 씻는다.

-손씻기 후 손은 팔꿈치 보다 위로 올리고 몸에서 떨어지게 하여 오염된 팔꿈치에서 손가락 끝으로 물이 흐르지 않도록 한다. 멸균 수건으로 닦고 멸균가운과 장갑을 착용한다.

- c. 반지나 팔찌 등을 착용하지 않는다.
- d. 모든 침습적 수술 과정에서 무균술을 엄격히 지킨다.
- e. 수술실에서의 보호장구 착용: 수술복, 모자, 신발 덮개, 마스크, 장갑, 가운 등
 - 마스크는 입과 코를 완전히 가릴 수 있게 착용한다.
 - 모자는 머리카락을 모두 덮도록 한다.
 - 수술복은 가시적인 오염이 있을 때 갈아입는다.
 - 멸균 장갑을 착용하고 찢어졌을 경우는 빨리 교환한다.
- f. 수술 후 감염관리
 - 일차 봉합 후 24~48 시간 동안은 멸균 드레싱으로 덮어둔다
 - 드레싱 전과 후에 손씻기를 철저히 한다.
 - 상처 드레싱 시 무균술을 준수한다.
 - 환자와 보호자에게 상처부위 감염관리에 대해 상처나 배액관 관리 교육을 한다.
 - 감염감시 활동을 통해 감염관리를 지속한다.

다) 수술실 환경관리 및 기구관리

가) 환기

- a. 수술실은 양압 유지
- b. 공기는 천장에서 유입되어 바닥으로 나가도록 해야 한다.
- c. 필요한 경우를 제외하고, 수술방의 문은 항상 닫혀진 상태로 있어야 한다.
- d. 수술실 출입은 수술에 꼭 필요한 인원으로 제한한다.

나) 환경 소독과 살균

수술 도중 장비나 환경 표면에 혈액, 체액 등으로 눈에 보이는 오염이 발생한 경우는 다음 수술 전에 소독제로 닦아낸다.

다) 수술기구의 멸균

- a. 공인된 지침에 따라 모든 수술기구를 멸균하고 멸균상태에 대해 주기적으로 점검한다.
- b. 신속멸균(flash sterilization)은 즉시 환자에게 사용해야 하는 경우에만 한다.

참고문헌:

의료기관의 감염관리, 한미의학, 대한병원감염관리학회, 2011

병원감염예방관리지침, 보건복지부, 2005

감염관리학, 대한감염관리간호사회, 2006