**문항1. 감염관리 범위의 해당 영역(수술실, 중환자실, 내시경실)에 대해서 설명하시오**

<수술실 감염관리 범위>

1. 보호장비를 착용한다.

-수술실 입구로 들어올 시 수술복으로 환복 후 mask와 cap을 꼭 착용 후 들어와야 한다.

-수술 시 가운, 장갑, 보호안경이나 안면 보호대를 꼭 착용한다.

2. 자주 손 씻기를 한다.

다음의 경우에는 반드시 손을 씻어야 한다.

1) 환자를 진료하기 전과 진료한 후

2) 장갑을 사용하기 전과 사용한 후

3) 한 환자와 접촉한 후 다른 환자를 접촉하기 전

올바른 손 씻기 6단계

① 손바닥

손바닥과 손바닥을 마주 대고 문질러 주세요

② 손등

손등과 손바닥을 마주 대고 문질러 주세요

③ 손가락 사이

손바닥을 마주 대고 손깍지를 끼고 문질러 주세요

④ 두 손 모아

손가락을 마주 잡고 문질러 주세요

⑤ 엄지손가락

엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주면서 문질러 주세요

⑥ 손톱 밑

손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 하세요

3.주변의 날카로운 바늘이나 기구 등을 주의하고 별도의 주사 침통을 사용한다.

4.매일 아침 수술 전 무영 등부터 침대까지 순서대로 room cleansing을 하고 수술 후 수술 사이에도 똑같이 청소한다

< 중환자실 감염관리 범위>

중환자실을 중심으로 발생빈도가 높은 것으로 알려져 있습니다.

중환자실은 면역 기능이 크게 떨어져 각종 병원균으로부터 보호를 받아야 할 중환자가

모여 있는 만큼 병원 내 어떤 곳보다감염관리가 중요한데, 이들 대부분이 기저질환이 위중하고 면역 기능이 저하되어 감염 위험성이 높으며, 치료 과정에서 침습적인 장비를 많이 쓰고 항생제를 사용도 빈번해서 내성균 감염 위험에 노출되기 쉽습니다

의료관련감염 발생 시 의료기관에서는 경제적 손실을 받게 되고 질 저하, 법적·윤리적·사회적 측면에서의 문제 등이 뒤따르기 때문에 감염율 저하를 위해서라도 더욱 철저한 의료관련감염 관리 활동이 필요합니다

의료관련감염은 점점 증가하는 추세인데 일반적인 원인은 노령인구의 증가,

만성 퇴행성 질환의 증가,  면역저하자의 증가(항암제, 면역억제제 치료자)

항생제 내성균의 증가,침습성 의료기술의 발전이 있지만, 다양한 원인이 상호 복합적으로 작용합니다

​

주요 의료관련 감염의 종류는

혈류감염, 폐렴, 요로감염이 있으며 예방 방법은 아래와  같습니다

a. 요로감염

-도뇨관 삽관은 꼭 필요한 경우만 진행

-진단적 목적으로 하는 것을 줄여야 함

-세균뇨 발생을 줄이기 위해 폐쇄 도뇨 시스템 유지

-신장이식 환자나 호중구 감소증 환자는 향균제를 투여해 세균뇨의 발생을 억제해야 함

-환자 간의 전파 방지(진료 시 손 씻기, 장갑 착용)

b.수술창상 감염

-수술 전 모든 감염을 찾아 치료

-당뇨병 환자 혈당 조절

-수술 30일 전 금연

-수술 전 입원 기간 최소화

-수술 직전 단기간 예방적 향균제 사용

-수술 후 일차 봉합 후 24-48시간 동안 멸균 드레싱 유지

c.폐렴

-의료인 교육과 감염감시 필요

-환자: 조기 보행, 심호흡, 기침 유발의 중요성 실습 및 교육

d  혈류감염

대부분이 카테터 관련 감염이기 때문에 적정 시간 내에 교환해줄 것

의료관련감염은 의료의 질과 환자안전 수준을

향상하기 위해서라도

그 관리가 매우 중요합니다

<내시경실 감염관리 범위>

내시경실 시술과 관련되어 전파될 수 있는 외인성 미생물은 세균( 살모넬라,녹농균, 결핵, H.pylori ) 과 바이러스 ( B형,C형간염, HIV) 다.

내시경실에서의 감염관리는 이러한 균의 감염예방과 관리가 적절한 세척과 높은 수준의 소독 혹은 멸균을 통해서 가능하므로 내시경에 맞는 소독지침을 철저히 준수할 필요성이 있다.

1. 내시경소독의 5단계

1) 세척( Cleaning ) - 내시경소독과정에서 가장 중요

① 내시경 후 즉시 내시경 외부와 채널을 흐르는 물과 중성세제액으로 세척

② 흡인채널을  솔질하고 소독 액 통과 후 깨끗한 물로 세척

③ 누수시험 ( 손상 시 기기 수리 의뢰 )

2) 소독 ( Disinfection )

▶ 내시경 삽입부를 적정시간 소독 액에 담그기 (소독제 종류에 따라 소독      시간 의 차이가 있음)

3) 헹굼 ( Rinsing )

▶ 소독과정 후 내시경에 남아있는 소독제를 제거 하는 단계 ( 멸균된 물로      소독 액을 충분히  헹구기 )

4) 건조 ( Drying )

▶ 70% 알코올 10cc 이상 주입 후 공기 흡인( 미생물 성장과 전파 억제 )

5) 보관 ( Store )

▶ 내시경의 내공을 막지 않은 상태에서 보관 장에 수직으로 세워서 보관

2. 부속물의 세척 및 소독법

① 마우스피스는 매 검사마다 교환

② Water bottle은 증류수를 사용하며 연결관과 함께 검사종료후 멸균소독

③ 겸자공 고무마개는 매 검사마다 교환하고 검사종료후 멸균소독

④ 생검겸자 및 처치용구는 매 검사마다 교환하고 검사종료후 멸균소독

3. 내시경 소독제

1) 높은 수준 소독제 ( 멸균약제 ) 의 특징

높은 유효성  , 신속한 작용발현 , 소독대상기구의 인용성 , 무취 독성이   없어야하고 간편한 사용법 및 폐기 처리에 대한 규제를 받지 않아야한다.

2) 소독약제의 종류 및 특징

  ① Glutaraldehyde - Cydex, Wydex

 ▶  소독시간이 길다 (10-20분 ), 자극성, 독성이 강하고 기구에 단백응고가 있고 피부의 착색이 있다.

  ② Orthophthaldehyde - Cydex OPA

▶ 소독시간이 짧고 휘발성이 약하여 냄새나 자극성도 적으며 피부나 의복에 닿으면 착색된다.

  ③ Peracetic acid - Perasafe , Scotelin, Nu-Cydex

▶소독시간이 짧고 ( 5분 ) 자극성 ,독성 이 강하나 자동세척기내에서 사용되면 냄새와 자극성이 적다.

  ④ Superoxidized water - cleantop,sterilox, Hycro-S

   ▶소독시간이 매우 짧고( 5분이내 ) 독성이 낮다

    현재 소개되어 사용되고 있는 소독제들은 모두 사용 방법이 적절하면       충분한 소독효과를 기대할 수 있다.  각 약제마다 장단점을 가지고 있으      므로 이에 대한 정확한 이해를 통하여 확실하고 안전한 소독을 함으로써 감염 예방을 해야겠다.

4. 직원의 감염관리

① 모든 체액, 분비물, 혈액 등은 오염된 물질로 간주되므로 시술자는 장갑     과 가운을 착용하고 시술하도록 한다.

② 장갑을 착용하기 전후에는 손씻기를 시행한다.

③ 내시경실 직원은 충분한 예방체제의 확립이 필요하다.

④ 내시경기기의 소독에 대한 지식과 수기의 습득 및 중요성에 관한 의식을     고취시키기 위한 지속적인 교육이 확립, 유지 되어야한다.

   또한 감염관리를 효율적으로 하기 위해서는 가능한 한 이를 총괄하고 지     원하는 전담요원을 양성하는 것이 중요하다.

문항2. 수술공간의 유형 및 특징에 대한 설명을 서술하시오(55점)

[특히, 병원환경에서수술실은외과적치료및수술과관 련된전문적간호를수행하는특수부서로서, 수술실간호사는수 술중개방된수술부위의혈액과체액에장시간접촉하게됨으로 써혈액이나체액이눈에튀는경우가있고, 환자의수술에사용되 는날카로운수술기구나메스등에베이거나찔려서손상된피부 를통해환자의혈액에접촉하게될수있어혈행성감염의위험이 높다](https://search.naver.com/p/crd/rd?m=1&px=343&py=171&sx=343&sy=171&p=hzRradprvTossi734Z4ssssstMV-067576&q=%EC%88%98%EC%88%A0%EC%8B%A4+%ED%8A%B9%EC%A7%95&ie=utf8&rev=1&ssc=tab.nx.all&f=nexearch&w=nexearch&s=1cVDlX4PRWvaQhWCV8C2Zw%3D%3D&time=1664428824619&abt=%5B%7B%22eid%22%3A%22PRT-QBK-RANK%22%2C%22vid%22%3A%227%22%7D%5D&a=ksn_sit*t.link&r=1&i=a00000fa_cf7583aea0c65b3d7ab5fcfb&u=http%3A%2F%2Fwww.bionursingjournal.or.kr%2Fdata%2F%3Fa%3D30003567&cr=1" \t "_blank)