

# 학 습 자 료

## (의료인을 위한 직무수행 필수교육-보건업종)

### ■ 질 관리, QI, 심폐소생술, 소방안전교육

#### \*의료의 질 용어 변화

QC-QA-TQM/CQI-PI

#### \*질 관리의 접근방법

- ①구조평가의 접근
- ②과정평가의 접근
- ③결과평가의 접근

#### \*구조평가의 접근

의료제공자의 인력, 시설, 장비들의 자원, 작업여건 및 환경을 평가하는 것

#### \*질의 구성 요소 중 “효율”

어떤 효과와 그러한 효과를 얻기 위하여 사용되는 자원(비용)간의 관계. 특정 건강수준을 획득 하는데 사용한 비용을 측정하는 것으로 특정 의료서비스가 동일한 효능과 효과를 보였을 때 비용이 적게 든 서비스가 보다 효율적이라고 평가하게 된다.

#### \*Clarify

질 향상 대상을 파악하고 변이나 질적 문제를 확인 및 분석하는 방법.

#### \*올바른 문제 발견(주제선정) 방법

다빈도, 고위험, 고비용, 문제발생 가능성이 높은 것을 선정한다. 주제선정은 활동의 효과가 크고 성공 가능성이 높으며 관련 데이터를 구하기 쉽고 너무 오랜 기간이 소요되지 않는 것을 선택하도록 한다.

#### \*질 향상을 계획 할 때 목표 설정 시 유의해야 할 사항

- ①수준의 목표에 부합되어야 한다.
- ②측정가능하며 평가가 가능해야 한다.
- ③시간 계획이 포함되어져야 한다.
- ④목표 설정 시 구체적이며 현실성, 실현 가능성 등이 포함되어야 한다.

#### \*히스토그램

활동 단계별 QI Tool 종류 중 조사와 현황파악 및 결과 평가에 주로 사용하는 것.

**\*조사와 현황파악, 결과평가 시 사용 tool**

프로세스 맵, 다양한 그래프와 차트(control, pareto, run, pie chart, histogram)

**\*4-Block matrix**

개선방안이 요구하는 노력의 양과 예상되는 효과를 비교하여 제안된 개선방안을 평가하여 최적의 개선 방안을 도출하는 방법. 4-Block matrix를 통해 Fishbone에서 발견되어진 원인들을 '관리'와 '효과' 측면으로 구분하여 배열한 후 관리가 쉽고 효과가 높은 부분부터 먼저 개선한다.

**\*지표(Indicator)의 요건**

- ①측정 가능해야 한다.
- ②질에 있어 중요한 문제여야 한다.
- ③개선 가능성이 있어야 한다.
- ④사회적으로 관심 있는 문제여야 한다.
- ⑤분자, 분모, 예외항목 등을 명확히 한다.

**\*위험관리 활동의 목적**

- ①손상의 가능성을 조기에 발견
- ②안전을 위협하는 요인 제거
- ③의료사고 감소와 예방
- ④의료소송 등 사건의 발생빈도 감소

**\*효과적인 오류감소 전략을 위한 업무내용**

- ①철저하고 믿을만한 근본원인 분석
- ②명확하고 계획된 개선활동
- ③경험적 정보의 전파
- ④환자안전관리 표준 수립

**\*안전사고의 원인**

- ①안전하지 않은 근무환경
- ②의사소통의 문제
- ③익숙하지 않은 환경이나 문제 상황
- ④한 사람의 부주의나 실수에 의하여 발생하는 경우는 매우 드물다.

**\*환자안전관리 조직에 관한 내용**

- ①환자안전사고는 보고되어 분석되어야 한다.
- ②환자안전에 관한 교육은 매우 중요하므로 지속적인 교육이 필요하다.
- ③환자안전사고 분석을 통해 개선활동이 이루어지고 재발 방지 노력이 지속되어야 한다.
- ④의료기관내 조직을 구성하여 운영하도록 한다.

**\*의료기관내 환자안전관리 운영시스템**

환자안전사고 발생 시 보고체계에 따라 보고하여야 하고, 특히 적신호 사건은 즉시 보고되어

야 한다. 재발방지는 매우 중요하다.

**\*의료기관내 환자안전관리 업무**

- ①환자안전사고 분석/통계
  - 월별 전체통계
  - 진료/수술관련 분석
  - 시설관련 분석
  - Near miss 분석
- ②부서 개선활동 지원
- ③적신호사건 분석과 개선활동
- ④RCA 주관
- ⑤각종 교육 실시
- ⑥환자안전의 날 행사 주관
- ⑦안전조직 운영
- ⑧국제환자안전목표 현장모니터링 실시
- ⑨환자안전관리위원회 운영 등이 있다.

**\*환자안전문화의 변화를 위해 리더십의 역할**

- ①안전 중심의 문화 확립
- ②예방하기 위한 시스템분석 및 위험을 감소시키는 노력
- ③모든 과정의 표준화
- ④효율적인 의사소통 활성화
- ⑤적절하고 효율적인 Staffing 보장
- ⑥환자 및 보호자의 참여 장려 및 지지"

\*알코올 젤을 이용한 손 위생 시 피부마찰은 기본이다.

**\*손 위생**

가장 쉽고 비용 대비 효과적인 감염예방법이라 할 수 있다.

**\*COPQ**

수준 이하의 의료 제공 시 이로 인한 비용 발생의 증가"라 할 수 있으며 실제 의료기관에서 전체비용의 20-30%를 차지하고 있다. 예를 들어 방사선 재촬영, 읽을 수 없는 처방전, 검사/수술취소, 잘못된 병동 설계 등으로 인하여 발생하는 비용의 낭비라 할 수 있다

**\*QI의 기본 원칙**

강력한 고객중심의 시각과 지속적으로 모든 과정의 향상, 모든 구성원을 참여시켜 과학적인 방법을 사용하고, 자료와 팀 지식을 동원하여 의사결정을 향상시킨다.

**\*적신호 사건**

사망, 심각한 신체적 혹은 심리적 손상과 관련된 예측되지 않은 사건의 발생과 이를 발생시킬

위험(riskthereof)이 있는 것을 말한다.

- ①심각한 손상 : 사지나 기능의 손실이 포함 됨
- ② 손상을 발생시킬 위험 : 재발 시 심각한 위해 결과를 발생시킬 수 있는 프로세스의 변이

**\*무균술**

- ① 병원감염을 줄이기 위해 모든 병원에서 수행해야 하는 중요한 절차
- ②환자와 환자 사이, 환자와 물품 사이에 병원성균 전파를 예방하는 것을 목적으로 한다.
- ③병원균이나 기타 다른 미생물이 전혀 없는 멸균상태를 유지하는 것으로 내과적/외과적으로 나뉜다.
- ④수술실에서의 손 씻기, 멸균지역의 준비, 드레싱 교환 등이 무균술에 해당되는 예이다.

**\*공기매개주의**

- ①표준격리에 추가하여 5 $\mu$ m이하의 작은 크기의 비말, 먼지 입자에 의한 공기전염을 예방하기 위해 적용한다.
- ②가능한 1인실 음압방 배정(불가피한 경우 같은 균을 가진 환자 끼리 같은 병실 사용)을 권고한다.
- ③병실 문은 항상 닫아놓도록 한다.
- ④환자진료 및 접촉 시 N95 마스크를 착용하도록 하고, 환자, 보호자 교육 실시, 호흡기 에티켓, 마스크 착용법, 병실생활안내 등에 주의를 요한다.
- ⑤결핵, 수두, 홍역 등의 감염병일 경우 공기매개주의 지침에 따른다.

\*외과적 수술 시에는 반드시 멸균장갑 착용이 필수이다.

**\*병원에서 접할 수 있는 병원감염의 주요 요인들**

- ①다른 환자와의 접촉, 방문객 접촉
- ②의사, 간호사 의료인 개인 접촉,
- ③수술 및 창상 치료,
- ④공기(에어컨 이나 통풍장치),
- ⑤식품, 물
- ⑥주사 및 수액, 카테터
- ⑦매개물(옷, 침구, 기구, 책), 곤충 및 절지동물
- ⑧환자 자신의 내인성 감염, 정상 상재균 층

**\*환경소독**

- ①환자의 혈액, 분비물 등과 접촉이 있는 장소는 환경소독제를 이용해 청소한다.
- ②일반사무실 등은 일반소독제 사용한다.
- ③대걸레는 세척 후 건조해서 보관한다.

**\*기도 분비물 흡인 시 주의사항**

- ①기도분비물 흡인 시에는 철저한 멸균법을 준수하여 감염예방에 힘써야 한다.
- ②흡인 카테터와 증류수를 자주 교환한다.

③하기도까지 들어가는 카테터의 멸균 유지는 필요하다.

**\*중심정맥관 감염관리법**

- ①중심정맥 관으로 약물주입 전 70% 알코올로 lumen 입구를 소독한다.
- ②카테터 제거 후 드레싱은 24시간 유지한다.
- ③수액세트 72시간마다 교체(lipid, TPN 24시간마다)한다.
- ④감염의심 시 혈액과 catheter tip을 배양한다.

**\*의료기관 세탁물 취급 시 유의사항**

- ①환자의 치료 장소나 병동에서 정리하거나 세탁을 해서는 안 된다
- ②세탁된 세탁물과 사용한 세탁물은 다른 운반 통을 이용하고 직물을 안전하게 묶은 상태에서 운반한다.
- ③세탁물 보관 장소는 주2회 이상 소독한다.
- ④ 사용한 세탁물은 하루에 한 번 이상 수거한다.

**\*불만고객 상담 시 필요사항**

- ①상담자는 단정한 옷차림과 적극적인 자세로 경청하며, 필요시 필기한다.
- ②추후관리가 필요한 경우는 누락되지 않도록 재확인한다.
- ③상담자는 고객의 상담 내용을 잘 듣고 있다는 표현으로 가끔 고개를 끄덕이며, 긍정적인 언어를 사용한다.
- ④긴급 처리가 필요한 사항은 상담자가 직접 신속히 해결하여 가능한 타 부서로 업무를 이관하지 않도록 하고, 상담 시간이 길어지거나 원활하게 진행이 안 될 경우, 상급자에게 보고하여 논의하도록 한다.

**\*전화예절**

- ①소속과 이름을 말하여 상대방으로 하여금 통화자가 누구인지 알게 한다.
- ②메모지를 준비하여 중요한 통화 내용을 받아 적으며 확인하도록 한다.
- ③가급적 밝은 음성으로 통화한다.
- ④본인이 해결할 수 없는 내용일지라도 정중히 듣고 타부서 업무인 관계로 전화를 돌려 드려야 함을 먼저 양해를 구하도록 한다.

**\*보고하는 자와 보고받는 자의 예절**

- ①보고는 간결하고 핵심만을 말하도록 미리 사전에 준비하여 간결하게 보고하도록 한다.
- ②보고할 때는 상사의 얼굴을 주시한다.
- ③보고 받을 시 중간에 말을 끊거나 부정의 표시를 해서는 아니 된다.
- ④부하직원이 오래 서서 보고하지 않도록 상사는 배려한다.

**\*의료분쟁의 예방방안**

- ①환자와 원만한 관계를 유지한다.
- ②환자에게 충실하게 설명한다.
- ③설명은 반드시 기록해 두도록 하며 환자 측의 동의를 받아 두도록 한다.

④의료분쟁에 대한 교육을 강화한다.

**\*과실자증의 원칙(The thing speaks for itself)**

일반적인 상식과 경험에서 과실이 입증되는 명백한 근거 자료가 있을 때를 말한다.

**\*환자의 권리와 책임**

1. 환자의 권리

- ① 진료 받을 권리
- ② 본인의 질병에 대한 설명을 들을 권리(알권리)
- ③ 자기결정권-본인이 받게 되는 치료, 검사, 수술, 입원 등의 의료행위에 대한 설명을 듣고 시행 여부를 선택할 권리, 계획된 진료를 받지 않거나 진료가 시작된 이후 이를 중단하거나, 대안적 진료에 대한 설명을 들을 권리
- ④ 개인 및 진료정보 보호받을 권리-법적으로 허용된 사람 외에는 본인의 의무기록열람을 금지하여 진료상의 비밀을 보장받을 권리 등
- ⑤상담 및 조정을 신청할 권리

환자는 의료서비스 관련 분쟁이 발생한 경우, 한국 의료분쟁조정중재원 등에 상담 및 조정 신청을 할 수 있다.

2. 환자의 책임

- ① 치료계획 준수, 치료계획 불응 시 발생한 결과에 대한책임
- ② 진료를 받지 않거나 중단에 다른 결과와 책임,
- ③ 원내규정 준수, 병 원 직원 및 다른 환자에 대한 존중
- ④ 병원과 체결된 재정적 의무에 대한 책임

**\*경영진 인터뷰**

질 향상과 리더십 및 병원경영자의 리더십, 임상 의료진의 리더십은 물론 경영관리에 전반에 관한 사항, 의료윤리경영 등을 조사하게 된다.

**\*간호사의 윤리덕목**

성실, 정의, 용기, 동정

**\*의료법상 간호업무**

진료보조, 요양방법에 대한 지도의무, 간호기록의 작성, 간호기록 보관 한다.

**\*흉부압박**

- ①압박속도는 분당 최소 100~120회로 한다.
- ②환자가 성인일 때 압박깊이는 최소 5~6cm로 한다.
- ③환자가 아동일 때 압박깊이는 흉부전후직경의 최소 1/3 약 4~5cm로 한다.
- ④환자가 신생아(1세 미만)일 때 두 손가락으로 한다.

**\*성인에서 구조요청 전에 기본소생술을 시행해야 할 경우**

질식(asphyxia, primary respiratory origin)에 의한 심정지가 의심될 때(외상, 익수, 약물중

독 등)에는 구조자가 의료인이면서 혼자 있는 경우 CPR 시행하도록 한다.

#### **\*소아기본소생술**

- ①단일구조자일 경우 흉부압박과 인공호흡의 비(전문기도 유지 장비가 삽입될 때까지)는 30:2 비로 한다.
- ②인공호흡 구조자가 교육을 받지 않았거나 받은 경우 및 능숙하지 않은 경우는 흉부압박만 시도한다.
- ③전문 기도유지 장비 환기일 때 6~8초마다 인공호흡 1회(분당 호흡 8~10회) 실시한다.
- ④가능한 빨리 자동 제세동기를 부착하고 사용한다.
- ⑤전기충격 전 후 흉부압박 중단을 최소화한다.

#### **\*기본소생술(BLS-basic life support)**

- ①심정지 환자 발견즉시 인공호흡과 인공순환을 시행하는 초기 단계
- ②주로 병원 처치 이전 단계

#### **\*전문소생술(ACLS-advanced cardiac life support )**

의료인이 도착하여 응급장비와 약물을 사용하며 시행하는 전문단계

#### **\*소화기**

- ①각 층별, 각 실별, 대상물별 능력단위 이상으로 설치
- ②소형소화기는 보행거리 20m 이내마다 설치
- ③대형소화기는 보행거리 30m 이내가 되도록 바닥으로부터 1.5m 이하의 곳에 비치한다.
- ④'소화기'라는 표지를 보기 쉬운 곳에 게시한다.

#### **\*분말소화약제의 특징**

- ①고체 상태로 소화에 사용할 수 있는 물질을 미세한 분말로 만들어 가스압으로 분출시켜 소화시킨다.
- ②가연성 액체의 표면화재에 매우 효과적이다.
- ③전기화재나 일반화재에도 효과적이다.

#### **\*소화기사용법**

- ①당황하지 말고 침착하게 손잡이를 잡고 불쪽으로 접근한다.
- ②손잡이 앞쪽에 있는 안전핀을 힘껏 뽑는다.
- ③바람을 등지고 화점을 향해 호스를 빼들고 손잡이를 움켜쥐는다.
- ④불길 주의에서부터 빗자루로 쓸듯이 골고루 방사한다.

#### **\*화재 시 업무분담 내용**

- ①소화반 : 소화기, 소화전 이용 화재 진압
- ②연락반 : 건물 내 관계자, 기관에 화재 통보
- ③화재발생 장소 근무자 : 초기소화+화재 통보
- ④피난유도반 : 환자, 보호자, 내원객 피난유도환자, 보호자, 내원객 피난유도

⑤응급구조반 : 부상자 응급조치 및 병원 후송

## ■ 산업안전보건법, 성희롱(성폭력) 예방교육, 개인정보 보호교육

### \*산업안전보건법의 세가지 특징

인명존중 및 경영경제, 사회적 신뢰를 목적으로 하고 유해·위험요소를 제거하기 위한 전문 기술성, 복잡·다양성, 강행성·규정성의 특징을 지닌다.

### \*산업재해 발생 시 지체 없이 고용노동부에 보고해야 할 중대재해 사항

- ①사망자 1인 이상 발생 시
- ②3월 이상 요양 부상자가 동시에 2인 이상 발생 시
- ③부상자 또는 직업성질환자가 동시에 10인 이상 발생 시

### \*물질안전보건자료(MSDS) 비치 시 기재 사항

- ①화학물질의 명칭성분 및 함유량
- ②안전보건상의 취급주의 사항
- ③물리화학적 특성, 독성에 관한 정보, 폭발화재 시 대처방법, 응급조치요법
- ④추가 기입 사항: 인체 및 환경에 미치는 영향

### \*근골격계 질환

특정 신체 부위 및 근육의 부적절하고 과도한 사용으로 인해 근육, 관절, 혈관, 신경 등에 미세한 손상이 발생하여 목, 어깨, 팔, 손목, 손가락, 허리, 다리 등에 나타나는 만성적인 건강 장애로 다양한 요인이 질환을 유발한다.

- 유전, 성, 연령
- 생활습관, 체력, 면역력, 음주, 흡연, 식생활습관, 가사노동
- 심인성 요인 등
- 없어질 수 있는 병이 아니다.
- 물리적/정신적 스트레스의 근본적 제거는 불가능
- 지속적 관리에 의한 질환발생 예방/최소화가 목표
- 조기발견을 통한 조기대책 실시만이 대안
- 조기발견→조기개선→작업부담의 경감/완화
- 조기발견→조기치료→조기복귀
- 근로자 참여에 의한 자기관리 노력이 매우 중요
- 예방운동, 근력강화 운동
- 자기관리능력의 강화"

### \*근골격계 질환의 특성

- ①다양한 요인이 질환을 유발한다.
- ②치료 시 없어질 수 있는 병이 아니다.

- ③조기발견을 통한 조기대책 실시만이 대안이다.
- ④근로자 참여에 의한 자기관리 노력이 매우 중요하다.

**\*근골격계 질환 발생요인**

- ①설비, 작업공정의 결함
- ②작업량 과다
- ③불편한 작업자세
- ④작업환경 불량

**\*근골격계 질환 예방법**

- ①물건을 혼자보다는 둘이 함께 든다.
- ②허리 굽힘보다 다리를 교대한다.
- ③허리를 좌우로 비틀지 말도록 한다.
- ④스트레칭을 자주한다.

**\*성희롱**

직장, 공공단체, 학교 등의 단체에서 상대방이 원하지 않는 성적 언행으로 개인의 성적 자율권을 침해할 뿐만 아니라 노동권이나 교육권의 성차별을 유발하는 행위를 말한다.

**\*성희롱 고충처리 절차 단계**

- ①제1단계-성희롱 고충의 접수
- ②제2단계-성희롱 상담 및 조사
- ③제3단계-확인 및 징계조치
- ④제4단계-행위자에 대한 결과 통지

**\*성폭력**

- ①강간, 윤간, 강도강간 뿐 아니라 성추행, 언어적 희롱, 음란전화, 성기노출, 어린이 성추행, 아내 강간 등 상대방의 의사에 반하여 가하는 성적행위로 모든 신체적, 언어적, 정신적 폭력을 포괄하는 광범위한 개념이다.
- ②“상대방의 의사에 반한다.”함은 원치 않거나 거부하는 행위를 상대방에게 계속 하거나 강요한다는 말이다. 따라서 상대방으로 하여금 성폭력에 대한 막연한 불안감이나 공포감을 조성할 뿐만 아니라 그것으로 인한 행동제약을 유발시키는 것도 간접적인 성폭력이라 할 수 있다.

**\*성폭력 피해 시 적절한 대처방안**

- ①명확한 거부 의사를 표시한다.
- ②직장 자체적으로 성희롱 문제가 해결되지 않는다면 여성부 혹은 노동부에 시정 신청, 진정, 고소하거나 민사소송을 제기하여 법적 구제절차를 밟도록 한다.
- ③내용증명 발송
- ④사건에 대한 자료 확보

**\*개인정보보호 원칙**

- ①개인정보 처리자는 개인정보의 처리 목적을 명확하게 하여야 하고 그 목적에 필요한 범위에서 최소한의 개인정보만을 적법하고 정당하게 수집하여야 한다.
- ②개인정보 처리자는 개인정보의 처리 목적에 필요한 범위에서 적합하게 개인정보를 처리하여야 하며, 그 목적 외의 용도로 활용하여서는 아니 된다.
- ③개인정보 처리자는 개인정보의 처리 목적에 필요한 범위에서 개인정보의 정확성, 완전성 및 최신성이 보장되도록 하여야 한다.
- ④개인정보 처리자는 개인정보 처리방침 등 개인정보의 처리에 관한 사항을 공개하여야 하며, 열람청구권 등 정보주체의 권리를 보장하여야 한다.

\*개인정보 처리자는 개인정보 수집이용의 동의를 받을 때에는 다음 각 호의 사항을 정보주체에게 알려야 한다. 다음 각 호의 어느 하나의 사항을 변경하는 경우에도 이를 알리고 동의를 받아야 한다.

- ①개인정보의 수집·이용목적
- ②수집하려는 개인정보의 항목
- ③개인정보의 보유 및 이용기간
- ④동의를 거부할 권리가 있다는 사실 및 동의 거부에 따른 불이익이 있는 경우에는 그 불이익의 내용

\*개인정보보호법 제25조(영상정보처리기기의 설치·운영 제한)에 따라 공개된 장소에 영상정보 처리기기를 설치·운영할 수 있는 경우

- ①법령에서 구체적으로 허용하고 있는 경우
- ②범죄의 예방 및 수사를 위하여 필요한 경우
- ③시설안전 및 화재 예방을 위하여 필요한 경우
- ④교통단속을 위하여 필요한 경우