

염증성 심질환과 간호

OCW 7

학습목표

본 과제를 학습한 후 학습자는,

1. 염증성 심질환의 주요 유형을 제시할 수 있다.
2. 류마티스성 심질환, 세균성 심내막염, 심근염, 심낭염 및 심근증의 원인을 기술할 수 있다. .
3. 류마티스성 심질환, 세균성 심내막염, 심근염, 심낭염 및 심근증의 증상과 징후를 설명할 수 있다.
4. 류마티스성 심질환, 세균성 심내막염, 심근염, 심낭염 및 심근증의 중재를 기술할 수 있다.
5. 세균성 심내막염의 항생제 요법의 원칙을 나열할 수 있다.

유형 : 염증성 심질환

(Inflammatory heart disease)

1. 유형

- 1) 류마티스열에 의한 심장염(Rheumatic heart disease)
- 2) 세균성 심내막염(endocarditis)
- 3) 바이러스나 박테리아에 의한 심근염(myocarditis)
- 4) 매독성 심질환
- 5) 폐렴구균이나 결핵균에 의한 심낭염(pericarditis)
- 6) 기타:심근증(cardiomyopathy)

정의: 1) 류마티스성 심질환

정의

:그룹 A 베타-용혈성 연쇄상 구균에 감염 후 생성된 항체가 심장, 혈관, 건(tendon), 피부, 신경계, 호흡기계, 관절 등의 결합조직(connective tissues)에 침범하여 나타나는 과민성 교원질성 질환(hypersensitivity collagen disorder)이다. 심장에 침범 시 특히 판막이나 심내막에 영구적 손상을 초래하는 등 매우 심각한 후유증을 동반.

원인 및 유발요인: 류마티스성 심질환

2. 원인: 바이러스, 연쇄상 구균 감염 후의 과민반응

3. 유발 요인

: 1) 연령- 5-15세 -90% 사례자

2) 유전- 열성 유전 인자

3) 영양상태- 불충분한 영양상태 시 발생빈도 높음

4) 환경- 춥고 습기가 많은 지역에서 " " "

증상 : 류마티스성 심질환

a. 3단계 증상

1) 1단계

: 연쇄상 구균성 편도성염(streptococcal tonsillitis),
인후염(sore throat) 등 상기도 감염을 동반한
오열, 발열, 편도선 염, 경한 인후염, 임파선 종창

: 4-5일간 지속

2) 2단계 : 감염증상 사라짐, 2-5주 지속

3) 3단계 : 류마티스 열 발병, 6-8주 지속

대 증상 : 류마티스성 심질환

b. -미국 심장협회에서 분류

1) 대증상

- (1) 다발성 관절염(polyarthritits) : 가장 흔함(70% 사례자)
: 주로 큰 관절에 침범-이동성
- (2) 심염(carditis) : 2번째로 흔함(50-60% 사례자)
: 다양한 증상, 심부정맥으로 사망 가능
: 영구적 심장판막 손상 초래
- (3) 피하 결절(subcutaneous nodule)
: 대칭성, 주로 소결절 침범
- (4) 윤상홍반(erythema marginatum)
: 발진 중앙은 깨끗하나 주위는 명확한 선으로 구분
- (5) 무도증(chorea=St. Vitus dance)
: 중추신경계 장애->근 무력증(asthenia), 무의식적 불수의 운동
" " " -> 정서 장애, 감정 기복이 심함.
- (6) 기타 :전신 권태, 체중 감소, 식욕부진.

소증상 : 류마티스성 심질환

5. b. 미국 심장협회에서 분류

2) 소증상

- (1)과거병력: 류마티스열, 류마티스 심질환, 다발성 관절통.
- (2)주 증상 : 이장열, 복통, 비출혈
- (3)임상검사: 혈청 ASO titer 상승, ESR 상승, 백혈구 상승,
C-반응 단백 양성(조직 파괴 시),
인후배양(throat culture) 양성.
- (4)심전도 -PRI 연장, 불규칙 리듬. 심방세동.
- (5)기타- 근염(myositis), 식욕부진(anorexia), 체중감소

간호 : 류마티스성 심질환

- 1) 침상안정 : 침상에서 자가간호 및 기본적인 일상생활 활동 허용(예, TV 시청, 독서, 라디오 청취 등)
- 2) 식이 요법 : 고단백과 고탄수화물, 적당량의 비타민과 무기질, 충분한 수분 섭취.
그러나 심부전이나 심염이 심하면 저염식이.

3) 약물요법

(1) 항생제

-약명 - 페니실린 계

효과-연쇄상 구균 제거

투여량- 250mg, bid for 10 days

- 페니실린에 부적합자는 erythromycin으로 선택

약물요법 : 류마티스성 심질환

3) 약물요법

(1) 항생제 - 페니실린 계

효과-연쇄상 구균 제거

투여량- 250mg, bid for 10 days

- 페니실린에 부적합자는 erythromycin으로 선택

(2) Salicylates 제 - aspirin

효과: 류마티스 열에 인한 염증 제거.

열 하강 및 관절통 감소

투여량: 일일 최대 허용양 15-30 그램

중독증상: 오심, 구토, 이명(tinitis), 출혈,

과호흡(hyperpnea), 위산과다분비.

(3) 스테로이드 제

약물요법 : 류마티스성 심질환

(3) 스테로이드 제

약명: prednison

효과- 비특이성 항염증 (통증, 부종 감소)

단, 류마티스 성 심염의 결과인 심장손상은
예방 못함.

투여량: 2.0mg/체중 kg/일

예방: 류마티스성 심질환

7. 예방(prophylaxis)

: 류마티스 열의 재발 방지

연쇄상 구균성 편도선염의 초기 치료,

연쇄상 구균의 위생적 처리 및

대중 장소 참여 자제.

: 예후- 항생제 치료 가능

단, 심장손상(심염, 판막 손상)은 영구적임.

반복 감염 시 울혈성 심부전으로 사망 가능.

원인 : 염증성 심질환

- (1) 원인 : 그룹 A 베타-용혈성 연쇄상 구균 및
 바이러스 감염 후의 과민반응
- (2) 침범 부위 : 전신 특히 심장 내피
 (예, 심내막, 심근, 심낭, 판막 등)
- (3) 원인균 : 세균, 진균, 리켓치아,
 바이러스, 기생충, 스피로헤타 등.

세균성 심내막염 (Bacterial endocarditis)

1. 원인균 : 세균, 진균, 리켓치아
2. 분류 : 1) 급성 세균성 심내막염,
2) 아급성 세균성 심내막염

1) 급성 세균성 심내막염

(1)원인균: 포도상구균(staphylococcus),

폐렴구균(pneumococcus),

용혈성 연쇄상 구균 (hemolytic streptococcus),

매독균(gonococcus).

(2) 증상: 전신 심한 증상

세균성 심내막염

1) 급성 세균성 심내막염

(2) 증상: 전신 심한 증상

예, 고열, 오한, 발한, 패혈증 소견, 심잡음, 색전, 비장비대, 백혈구 증가 등.

2) 아급성 세균성 심내막염

(1) 원인균

: 비용혈성 연쇄상구균)—90%

(알파hemolytic streptococcus, viridans or streptococcus)

-위의 균은 정상적 구강내 세균->치과치료 후 감염율 높음

: 포도상 구균(staphylococcus)-

-신체의 화농성 병소(피부)에서 심장으로 전파,

-페니실린에 내성 강하여 발생을 증가.

(2) 증상: 급성에 비해 임상증상 약하고 국소적.

야위며 창백하고 피곤해함.

세균성 심내막염

3. 유발요인

- : 주로 선천성 심질환자. 인공판막수술자.
- : 기타 류마티스성 심질환자, 매독성 심질환자,
허혈성 심질환자
- : 편도선, 신장, 잇몸, 치아염증이나, 급성폐렴 후 발생
- : 강한 칫솔질, 심장시술 후, 오염된 바늘 사용 등.

4. 병태생리

- : 판막 특히 승모판막에 흔히 침범-> 영구적 손상 초래

5. 치료방법: 항생제, 외과적 시술 및 간호

세균성 심내막염

6. 예후

: 10%- 항생제 내성 혹은 재발로 사망

: 20%- 판막 손상으로 인한 심부전, 색전증, 신장 경색증-
-> 신부전증으로 사망

: 70%- 회복 가능,

그러나 심장에 영구적 손상 혹은 신부전증으로 고생
단, 질병초기에 적절한 치료를 받으며 심장과 신장
손상이 적으면 환자의 예후는 양호함

세균성 심내막염

7. 징후 및 증상(Signs & Symptoms)

1) 세균감염에 의한

:이장열(remittent fever)- 무열과 고열이 갑자기 발현
:오한, 밤에 식은 땀, 식욕부진, 체중감소, 기침, 두통,
전신쇠약, 피로감, 성욕감퇴.

2) 심장 침범에 의한

:빈맥, 비장 비대, 피부와 점막의 점상출혈(petechia),
창백, 심잡음, 관절염/동통, 부종 등

3) 색전증에 의한

:신체 모든 부위 발생 가능

예, 중뇌동맥 색전 시-> 반신불수(hemiplegia)

비장색전 -> 비장 경색-> 비장증대 및 압통, 상복부통.

뇌의 세동맥 색전-> 갑자기 시력장애, 언어장애, 반신불수

폐 색전-: 호흡곤란, 각혈, 늑막 동통.

세균성 심내막염

8. 합병증

:가장 위험하고 흔한 합병증은 울혈성 심부전->사망 가능

9. 진단법

:혈액배양, 신체검진(심잡음murmur), 비장 비대, 심부전

10. 간호

:침상안정 --최소 약 6 주간

:항생제 요법 준수- 항생제 발견 이전 거의 모든 환자 사망

:충분한 수분 공급

:아스피린

:참물찜질 등

세균성 심내막염

**항생제 요법 원칙

- 1) 혈액배양 실시--항생제 민감성 파악 목적
- 2) 항생제 중 항균제(bacteriostatics)보다는 살균제(bacteriocides)가 더 효과적.
- 3) 항생제의 혈중 농도 유지
: 유기체를 죽일 수 있는 양의 5-10배 강하게
- 4) 투여기간- 최소 4-6주 이상,
혈액배양 검사결과에 따라 8주 사용.
- 5) 투여 간격- 6시간 규칙적 간격으로
(일정 혈액 농도 유지 위함)

세균성 심내막염

**항생제 요법 원칙

6) 항생제 선택- 혈액배양 결과에 따름

흔히 연쇄상 구균에 의한 심내막염은 페니실린 적효
페니실린과 streptomycin의 병행 사용시 효과 좋음.

페니실린에 내성이 있는 경우의 항생제 선택-

→ Nafcillin, Methicillin, Vancomycin, Cephalothin,
Ampicillin, Gentamycin 등을 병행 사용함.

7) 투여방법- IV로 최소 6주간 페니실린 투여.

8) 장기간 페니실린 투여로 인한 과민반응 발현 시,

-> 페니실린 투여 중지 및 항히민제와 스테로이드 투여.

세균성 심내막염

**항생제 요법 원칙

- 8) 장기간 페니실린 투여로 인한 과민반응 발현 시,
:페니실린 투여 중지 및 항히스타민제와 스테로이드
는 투여.
:대체 항생제 선택- 페니실린보다 약효가 낮아서
재발 가능성 높음.
예, tetracycline, erythromycin, chloromycin –

**Vancomycin은 aminoglycoside제제와 병행 사용시 효과가
크.

세균성 심내막염

**항생제 요법 원칙

9) 약물요법의 효과 발현시기-투약 후 3-5일 이내

: 열, 발한, 피로감, 빈맥, 식욕부진 감소, 체중증가는 1 주내

: 혈액 검사가 점점 정상으로 -2주 짜,

: 정상 배뇨==4-6주 후 발견.

10) 가능한 합병증: 색전, 심내막염

11) 합병증 발현 시-> 고단위 항생제 사용기간 증가

심근염(Myocarditis)

1) 원인균

: 주로 바이러스 이지만, 박테리아, 리켓치아, 파이로헤타, 진균, 기생충 등

예, coxsackie virus A와 B, Influenza virus, Adeno virus, Echo virus 등.

2) 증상 : 심내막염이나 류마티스 열과 유사

3) 간호 및 치료: 심내막염과 유사.

심낭염(pericarditis)

심낭내 염증-> 염증 삼출액이 심낭강내에 축적->심근 수축력 및 이완능력 저하-> 정맥혈의 심장 유입 장애-> 심박출량 감소-> 속, 사망 가능

**심장압전(cardiac tamponade) : 심낭강내에 삼출액 다량 축적
-> 속, 사망 가능

1) 원인균 : 심낭내 원발성 감염(바이러스, 결핵균, 곰팡이)
과

2차 감염(암, 심근 경색, 결핵, 약물 중독, 패혈증.

2) 유형 : (1) 섬유성 심낭염(fibrous pericarditis)
(2) 삼출성 심낭염(serous pericarditis)

심낭염(pericarditis)

2) 유형

(1) 섬유성 심낭염(fibrous pericarditis)

: 섬세한 바이올린 줄과 같은 섬유소가 심낭강내에 생김→심장 활동 방해

: 청진시 심장 전반부(pericardium)에서 심낭마찰음 (pericardial friction rub)

(2) 삼출성 심낭염(serous pericarditis)

: 심낭강내 정상 림프액은 약 15-50 ml.

: 원인 - 원발성 감염 및 2차 감염.

3) 증상

: 염증 증상, 오심/구토, 식욕부진, 활력증상 변화, 동통, 심잡음. 심전도상 변화 등

심근증(Cardiomyopathy)

- 심근의 광범위한 퇴행성 변화->심실확대 및 수축력 저하
 - 1) 원인 : 잘 모름.
 - : 유력한 학설-바이러스 감염 후 신체의 자가면역 반응
 - 2) 유형
 - (1) 비후성 심근증(hypertrophic cardiomyopathy)
 - : 심근중격의 비후 및 경직-> 심실수축 및 이완 어려움
 - (2) 억제형 심근증: 심근 수축력은 정상이나 이완 어려움
 - 3) 증상: 좌심부전 및 우심부전 동반, 부정맥, 돌연사 가능
 - 4) 의학중재 및 간호
 - :증상 완화- 안정, 산소투여, 저염식이, 정서적 안정, 금연, 금주
 - :약물 투여- 처방에 의한 디지탈리스 제, 이뇨제, 혈관이완제, 도파민제, 항응고제
 - 5) 예후 : ¾이 증상 발현 후 5년 내 사망.