



아동의 건강문제와 간호



간호학부 김신정



목차

1. 면역계의 발달

- 1) 염증반응
- 2) 항원 특이적 면역반응

2. 면역결핍장애

- 1) 선천성 면역결핍증
- 2) 후천성 면역결핍증

3. 자가면역질환

- 1) 소아기 류마티스 관절염
- 2) 전신성 홍반성 루푸스

4. 알레르기

- 1) 식품 알레르기
- 2) 아토피피부염, 영아 습진
- 3) 천식
- 4) 알레르기 비염



학습목표

- ◇ 면역계의 기능과 발달과정을 설명할 수 있다.
- ◇ 면역결핍 아동을 위한 감염예방 간호를 설명할 수 있다.
- ◇ 소아기 류마티스 관절염 아동을 위한 염증 감소, 질병의 증상 완화, 관절의 자세와 기능 회복을 위해 적절한 간호중재를 설명할 수 있다.
- ◇ 우유 및 식품 알레르기가 있는 아동의 적절한 영양공급과 성장발달을 돕기 위한 간호를 설명할 수 있다.
- ◇ 알레르기 질환을 가진 아동에게 시행되는 특수검사의 시행목적과 방법을 이해하고 간호중재를 할 수 있다.
- ◇ 천식 아동을 위한 알레르기 원인 회피, 환경 관리, 투약과 폐기능 사정도구 사용을 교육할 수 있다.
- ◇ 아토피피부염 아동의 피부 관리를 위한 간호를 교육할 수 있다.
- ◇ 감기와 알레르기비염 증상의 차이점을 설명할 수 있다.



아동간호학

1. 면역계의 발달



■ 면역반응

❖ **면역반응** : 자기(Self)와 남(non-self)을 구별함으로써 자기가 아닌 미생물의 침입에 의한 질병으로부터 숙주를 보호하는 반응

❖ **염증의 주요한 징후** : 발적, 열감, 통증, 종창

⇒ 이 반응은 불쾌하지만 식작용을 용이하게 하고 유기물의 증식과 전파를 제한하는 보호적인 기전



아동간호학

■ 항원 특이적 면역반응

- **IgM** : 1차 항체반응, 만 1세경 성인수준이 됨
- **IgG** : 2차 항체반응, 혈청 속 글로불린의 75%, 박테리아와 바이러스에 대항하는 항체, 독소의 중화, 식작용 강화, 보체 활성화, 태반을 통과하는 유일한 항체, 7~8세에 성인수준이 됨
- **IgA** : 분비형 면역항체, 점액성 분비물에 있음
⇒ 영양결핍은 IgA의 분비가 저하되어 점막의 방어효과가 감소되고, 보체단백의 저하, T-림프구의 고갈과 관련
- **IgD** : 6~7세에 성인수준이 됨
- **IgE** : 알레르기, 기생충에 대한 면역반응



2. 면역결핍장애



■ 면역결핍장애

선천성 면역결핍증(congenital immune deficiency)

후천성 면역결핍증(acquired immune deficiency)

- ❖ **선천성 면역결핍증 간호** : 부모에게 지도할 내용으로 잦은 감염과 관련된 성장지연 예방을 위한 영양섭취의 중요성, 감염 특히 만성 곰팡이 감염을 예방하기 위하여 피부나 구강의 세심한 간호, 감염된 사람이나 청결치 못한 시설 또는 미생물에의 노출 예방, 피부나 신체 다른 부위의 외상을 예방하기 위한 안전 대책, 만일 고열을 보이거나 적절한 치료가 주어졌는데도 감염이나 질병의 증상이 있다면 병원을 방문하도록 교육

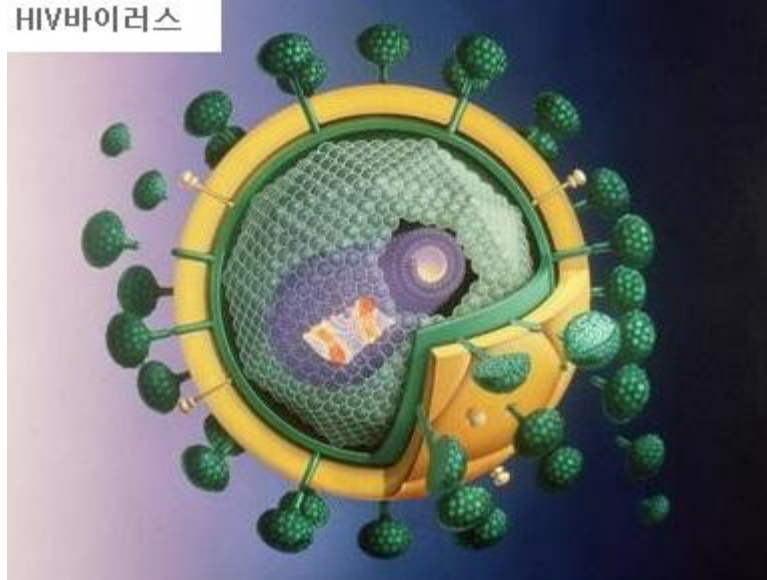


아동간호학

면역결핍장애 계속...

- ❖ **후천성 면역결핍증**은 인간면역결핍바이러스의 감염에 의한다. 이 바이러스는 혈액과 점액에 의해 전달되어 감염자의 체액 접촉을 통해 전염된다. 반면에 아동은 환자의 75%가 후천성 면역결핍증환자인 산모에게서 전염된 수직 감염이 원인이며, 80% 이상이 5세 이하.

HIV바이러스



아동간호학

3. 자가면역질환



▣ 자가면역질환

1) **소아기 류마티스 관절염(JRA)** : 16세 이하 아동이 최소 6주 이상 지속되는 관절염이 1개 이상의 관절에서 나타나고 관절염을 초래할 수 있는 다른 질환을 제외할 때 진단할 수 있음

✓ **치료**: 약물요법과 물리치료

성인 류마티스 관절염 치료와 같이 비스테로이드성 소염제로 시작. 아스피린이 주된 치료제였으나 아동에서는 라이증후군(Reye syndrome)에 대한 염려로 나프록센이나 이부프로펜, 디클로페낙 같은 비스테로이드성 항염증제(NSAID) 사용

✓ **간호**: 신체운동과 적절한 휴식 증진(통증이 있을 때 휴식), 최적의 영양증진, 정상 발달 증진, 자존감과 신체상 강화, 적응적 대처의 지지



아동간호학

자가면역질환 계속...

- 2) **전신성 홍반성 루푸스(SLE)** : 주 증상인 안면홍조가 늑대에게 물리거나 할퀴 것 같다고 해서 늑대라는 뜻의 루푸스라고 불려지게 됨
- ✓ **증상**: 예측할 수 없이 악화와 완화를 반복, 50~70%에서 신장이 영향을 받으며 생명을 위협하는 합병증을 일으킬 수 있음
 - ✓ **치료**: 약물요법에는 스테로이드, 면역억제제, 항말라리아 약물, 항응고제 등이 포함
 - ✓ **간호**: 관절염증의 관리, 말초조직의 국소빈혈 및 심박출량 변화의 예방, 신 손상의 조기 발견, 피부통합성의 유지 및 증진, 약물요법의 반응관찰, 감염예방, 중추신경계 변화에 대처한 가족과 아동 지지, 자존감, 신체상, 역할수행의 강화, 가족의 건강 유지



아동간호학

4. 알레르기



알레르기

- ❖ 알레르기(Allergy, hypersensitivity) : 아동의 알레르기 질환은 사춘기를 지나면서 50~70%정도 치유되지만 20~30%는 성인이 되어서도 지속
- ❖ **사정** => 아동의 알레르기 질환은 다양한 요인에 의해 발생되지만 유전적인 성향이 높기 때문에 알레르기 가족력이 있는지를 확인하는 것이 매우 중요



1) 식품 알레르기

- ❖ 식품 알레르기는 면역체계의 작용으로 인한 것이고 흔히 IgE가 매개되나 IgE 비매개성 반응도 있음
- ❖ **증상:** 급성 아나필락시스 반응, 구토, 설사, 혈변, 습진, 두드러기, 혈관성 부종, 비염, 코막힘, 천명, 호흡곤란
- ❖ **주의:** 고형식(이유식)을 하는 데 있어 우유 알레르기가 있거나 계란 알레르기가 있는 경우 우유나 계란이 들어간 모든 음식(치즈와 요구르트 같은 유가공 제품, 마요네즈, 계란이 들어간 과자나 빵 등)을 모두 제한해야 함



2) 아토피피부염, 영아습진

- ❖ 아토피피부염은 영유아기부터 주로 발생하는 심한 가려움증을 동반한 만성적 알레르기 피부질환, 아토피피부염은 만성적 가려움과 반복되는 피부염으로 육체적 뿐 아니라 정신적으로 심각한 영향을 줄 수 있으며, 환자 뿐 아니라 가족의 삶의 질에도 큰 영향을 줌
- ❖ **증상:** 개인, 연령에 따라 다양한데, 환자의 50%는 생후 1년 이내에 증상이 시작.
- ❖ **치료와 간호:** 피부자극을 피함, 온도와 습도의 급격한 변화는 피부염 악화 또는 재발의 요인이 되므로 온도는 18~22℃, 습도는 40~50% 정도가 적당, 피부 보습제 사용, 미지근한 물로 간단한 샤워나 목욕, 통기와 땀 흡수가 잘 되는 면제품의류 사용, 새·개·고양이·**말린** 꽃·계란·우유·콩·땅콩·밀·메밀 등 제한



3) 천식(Asthma) - 원인, 증상

- ❖ 천식은 기침, 천명, 호흡곤란을 주요 증상으로 하는 만성 알레르기성 호흡기 질환으로 전 세계적으로 천식 환자는 약 3억명에 이른다. 특히 아동 천식의 유병률이 지난 20년간 꾸준히 증가
- ❖ **원인:** 유전적 소인과 환경적 요인에 의한 복합적인 질환, 염증은 천식 아동의 기도를 더욱 자극하는데 기도염증의 기전과 정도는 개인에 따라 매우 다양
- ❖ **증상:** 호흡곤란, 천명음, 기침, 알레르기원에 의한 기관지 수축, 기관지 부종으로 인한 마른기침에 경련성의 자극적인 기침이 있는데 분비물의 축적은 기관지에 이물질로 작용하여 기침을 자극



아동간호학

3) 천식(Asthma) - 진단검사, 치료, 간호

- ❖ **진단검사:** 일반적으로 감염이 없음에도 만성적인 기침을 하고 호기 시 천명음이 있음, 폐기능 검사(PFT), 피부반응검사, 혈청학적인 검사를 함
- ❖ **치료:** 천식 아동 관리의 궁극적 목표는 천식으로 인한 불편함을 최소화하여 정상적인 폐기능과 일상생활을 유지하는 것, 향후 발생할 수 있는 천식의 재발을 막고 영구적 폐기능의 손상을 예방하는 것이며, 알레르기원 통제, 약물요법, 흉부요법, 저감작요법, 운동요법 등이 있음
- ❖ **간호:** 퇴원 후 가정간호 중요, 알레르기원을 피하는 방법, 기관지 경련을 인지하고 대처하는 방법, 건강을 유지하고 합병증을 예방하는 방법, 정상적인 활동을 증진시키는 방법 등을 아동과 부모에게 교육



3) 천식(Asthma) - 간호 계속...

- 알레르기원 제거(천식 관리 목표 중 하나가 유발요인을 피하거나 제거하는 것)
- 기관지 경련 완화(흡인기(MDI)를 이용하는 아동에게 기구를 올바르게 이용하는 방법 교육, 이 기구는 약물을 기도에 직접적으로 운반해주는 역할을 하므로 기도 구석구석에 약물 전달을 위해 아동이 천천히 깊게 숨을 쉬도록 함)
- 건강유지와 합병증 예방(네블라이저와 같은 기구를 이용하는 아동의 경우 세균이나 곰팡이에 의한 감염 기회를 줄이기 위해 기구를 청결히 유지)
- 일상 활동의 증진(자가 간호는 효과적인 천식관리의 지표, 가족과 아동을 대상으로 교육)
- 아동과 가족지지



아동간호학

4) 알레르기 비염(Allergic rhinitis)

- ❖ **원인:** 꽃가루, 진균, 동물 털, 집먼지진드기(통년성 알레르기비염의 원인) 같은 특이 알레르겐에 대한 면역항체가 생겨 IgE 매개성 면역반응이 생기고, 이에 대한 염증반응으로 증상이 나타남
- ❖ **증상:** 맑은 물 같은 콧물, 재채기, 코막힘, 가려움증, 심하면 눈부심, 과도한 눈물, 두통, 만성 후비루, 건성기침
- ❖ **진단검사:** 병력과 신체검진에 기초하여 진단, 영아습진이나 천식과는 상관이 있으므로 피부와 흉부검진 중요
- ❖ **치료와 간호:** 치료 목적은 코로 숨을 쉬고 콧물의 양을 조절하며, 코막힘과 관련된 합병증을 치료하고 재발을 예방하는 것, 치료방법은 환경 조절 등을 통한 알레르기 원인 노출 회피, 약물요법과 면역요법(알레르기 증상을 일으키는 원인물질 추출물을 지속적으로 아동에게 주입)



Thank You

• <http://ecampus.hallym.ac.kr>

