

## 종 설

# 루푸스(Lupus) 환자의 간호중재

김 명 자 · 송 경 애\*

### I. 개 요

루푸스는 류마티스성 질환으로 만성으로 경과하는 교원병(collagen disease)의 일종이다. 교원병이란 인체를 구성하고 있는 단백질 중 가장 많은 성분인 콜라겐에 변화가 와서 생기는 질환을 말한다. 콜라겐은 우리 몸의 어느부분에나 포함되어 있으므로 관절이나 근육, 신장, 신경계, 폐, 심장, 조절기관등 거의 모든 장기나 기관에 문제를 일으킬 수 있다(Aladjem, 1985). 루푸스는 또한 만성적 경과를 보이는 자가면역성 질환으로, 면역계에 이상이 생겨 자가항체가 생겨나고 이로 인해 조직의 염증이 발생한다. 발병은 서서히 시작되어 초기에는 증상이 비교적 가볍고 병리적 변화가 일부 장기에만 부분적으로 나타나지만, 때로는 여러 장기를 한꺼번에 침범하여 심각한 경과를 보이는 등 질병의 악화와 관해(remission)가 반복되어 다양한 임상경과를 거치므로 장기간 치료가 요구되는 전신질환이다(Wyngaarden et al., 1992; Kelly et al., 1993).

루푸스는 보통 원판상(피부형) 루푸스와 전신성(전신 홍반성 낭창) 루푸스의 두가지 종류가 있다. 원판상 루푸스의 경우에는 부풀어 오르고 각질화된 부분이 있는 독특한 형태의 피부발진이

생기는데, 대부분 얼굴과 햇빛에 자주 노출되는 부위에 나타난다. 원판상 루푸스 환자 20명중 약 1명에서는 신체 내부 장기의 변화가 동반되기도 하지만 대부분은 피부외에 다른 신체부위에는 이상이 없는 것이 보통이다. 전신성 루푸스는 류마티스 관절염 같이 가족력이 있으며, 만성 염증성 류마티스 질환으로 분류되며 대부분의 환자들에게는 몇몇 부위를 제외하고는 신체의 거의 모든 부위에 증상이 나타난다(Kelly et al., 1993).

질환의 발생빈도는 인구 100, 000명당 연간 6명-35명 이나 종족간의 차이가 많아 흑인이나 북아메리카 인디언, 그리고 동양인에서 발생률이 높고, 연령으로는 20-30대에서, 성별로는 여자가 남자보다 8-13배나 높은 발생률을 보이는 것으로 알려져 있다(Dubois & Tuffinelli, 1964; Estes & Christian, 1971; Dubois & Wallace, 1987; Wyngaarden et al., 1992).

최근에는 일반인의 건강에 대한 관심도도 높고, 항체검사 등 진단적 검사법의 발달로 루푸스의 발견률이 높아 질환의 발생빈도가 점차 증가되고 있다. 우리나라의 경우 아직 전국적인 역학조사 결과가 없어서 루푸스의 발생빈도는 정확히 파악되지 않고 있으나 1958년에 루푸스에 대한 첫 증례보고가 있는 이래(이남주와 우태하, 1958),

\* 가톨릭대학교 간호대학 교수

최근 일부 대학 병원의 루푸스 클리닉에 등록된 환자수가 증가추세에 있음을 미루어 볼 때 루푸스의 발생률은 상당 수준에 이르리라 생각된다.

그러나 루푸스 환자의 증가에도 불구하고 일반인은 물론 의료인조차도 루푸스에 대해 잘못 알고 있는 경우가 많다. 이러한 현상은 과거에 루푸스의 치료법이 개발되지 못하였고, 환자 및 의료인의 관리 소홀로 루푸스가 사망률이 높은 질환으로 인식되고 있는 사실에 기인하는 것으로 보인다. 최근 10여년간 루푸스에 대한 연구와 면역억제제와 같은 새로운 약제 및 치료법의 개발로 10년 생존률이 90%이상을 상회하고 있으나, 불과 10여년 전만 하여도 루푸스는 발병 후 5년 생존률이 약 50%인 것으로 알려져 왔다. 간호학 교과서에서도 루푸스에 대한 단편적인 지식만 개략적으로 소개되고 있어 만성적으로 경과하고 있는 건강 문제에 대한 이해가 부족한 실정이다. 또 루푸스의 확진을 받은 경우라도 현재로서는 질환의 경과가 매우 다양하여 경과를 예측하기 어려우며, 완치 보다는 증상을 조절하여 합병증 발생을 예방하는 것이 치료의 주안점이므로 의료인의 지속적인 관찰은 물론 환자 자신의 능동적인 자조관리(self-help)가 필요하다.

간호사가 루푸스에 대한 정확한 지식과 철학을 갖고 있다면, 루푸스로 진단을 받은 환자나 루푸스의 진행으로 어려움을 겪고있는 환자에게 질병의 특성을 이해시키고 지지적이면서도 확신을 주는 간호를 할 수 있으리라 본다.

이에 저자들은 루푸스 환자와의 잦은 접촉을 통해 이들의 어려움을 절감하게 된 바 보다 구체적인 간호중재법을 문헌고찰을 통해 알아보고자 한다.

## II. 루푸스의 증상과 간호중재

루푸스의 증상은 침범된 기관에 따라 다르며 증상 또한 개인에 따라 강도와 기간이 다양하게 나타난다. 루푸스는 완치 보다는 질병의 진행을 저지시키고 증상을 조절함으로써 질적 삶을 살도록 도와주는 것이 치료 및 간호의 초점이므로 아스피린이나 비스테로이드성 항염증제, 항말라리

아제, 스테로이드제제 및 세포독성 약물을 각 개인의 상태에 따라 꾸준히 복용하도록 하며, 때로는 항고혈압제나 항경련성 약제를 추가로 사용하기도 한다.

루푸스의 간호중재는 개인의 치료방침을 분명히 함으로써 질병에 대한 이해를 돕고 루푸스로 인해 초래될 수 있는 신체 각 기관별 변화와 발생 가능한 문제점들을 열거하고, 그에 따른 증상 및 간호목표와 관련된 간호중재법을 다음과 같이 제시하였다(Nass, 1992 ; Alexander & Provost, 1981 ; Brunner et al., 1982 ; Carr & Jameson, 1982 ; Dubois, 1976 ; Fries et al., 1975 ; Haserick & Kellum, 1973 ; Jungers, 1982 ; Maddison, 1982 ; Miller, 1983 ; Petton, 1984 ; Runyn et al., 1980 ; Zizic et al., 1982).

### 1. 외피계의 변화

루푸스환자의 약 95%는 어떤 형태로든 피부침범증상을 나타내지만 피부병소가 없는 루푸스 환자들도 일부 있다. 드물지만 원반성(피부형) 루푸스가 전신성(전신홍반성) 루푸스로 전환되기도 한다. 루푸스환자의 30%는 광감수성(photosensitive)을 가지고 있다. 피부에 나타나는 문제는 신체상(body image)과 관련이 되므로 이로 인해 발생하는 정서적 문제로 인한 자아개념의 변화를 예방하는데 간호의 초점을 맞춰야 한다.

#### (1) 발생가능한 문제

##### A. 자아 개념의 변화

#### (2) 증상

- ① 나비모양의 발진-코, 볼등 돌출부위에 연하고 붉은 발진에서부터 비늘이 돋는 심한 발진이 일시적으로 또는 상당한 기간동안 나타난다.
- ② 원반성 루푸스는 비늘이 돋는 붉은 발진이 있으며 비늘은 오래된 병소부위에 나타난다.
- ③ 피부 생검 결과가 비정상소견을 보인다.
- ④ 광민감성이 있다.

- ⑤ 심부 루푸스(Lupus Profundus) - 이마, 볼, 턱, 귀, 둔부, 대퇴부위에 결절이 있으며 가끔깨양이 동반된다.
- ⑥ 소양증 - 심하게 나타나기도 한다.
- ⑦ 탈모증 - 국소적이거나 전신적이지만 흔한 증상은 아니다.
- ⑧ 레이노드(Raynaud) 현상 - 찬공기에 노출되면 피부가 희거나 푸르거나 붉게 변하는 현상
- ⑨ 점막증상
  - 결막염
  - 구강, 비강 및 인후에 무통성 궤양
  - 비중격 천공
  - 질(vagina)의 궤양
- ⑩ 스테로이드로 인한 피부변화 - 피부위축, 상처치유 지연, 멍이 쉽게 듦, 사지에 점상 출혈

- 오전 10시 - 오후 4시 사이에는 햇빛에 노출되지 않도록 한다.
- 알러젠으로 밝혀진 물질과의 접촉을 피한다.
- 사용하고 있는 약물을 점검한다 - 내복약, 과마약, 염색약, 피부연고, 크림등
- 테트라사이클린, 설파제, 이노제등 햇빛에 예민한 약물의 사용을 금한다.
- ② 자외선 차단지수(sun protection factor : SPF)가 15이상인 화장품을 사용하도록 한다.
- ③ 정서적 지지
  - 자신의 감정과 요구사항을 표현하도록 한다.
  - 태도의 변화가 있는지 관찰하고 필요시 상담을 한다.
  - 운동이나 사고모임 등에 참여하도록 격려한다.

(3) 간호목표와 중재

A. 병소의 발현을 최소화 시킨다.

- ① 병소의 양상과 발현기간을 파악한다.
- ② 햇빛과 형광불빛에의 노출을 최소화한다. 안경은 빛을 완전히 차단하지 못한다. 햇빛과 형광불빛에 직접 노출되지 않도록 환자를 보호한다.
- ③ 앨러지 반응을 적게 일으키는 화장품에 관한 정보를 준다.
- ④ 처방에 따라 투약을 한다
  - 피부연고나 스테로이드, 항말라리아 제제를 투여한다.
  - 4-6개월마다 안과의사의 검진을 받게 한다.
- ⑤ 생검을 한 부위가 감염되지 않도록 점검한다.
- ⑥ 필요하면 가발을 준비하도록 돕는다.
- ⑦ 구강내에 병소가 있을 때는 부드러운 음식을 먹도록 하고 생리식염수로 입안을 행구어 내도록 한다.

B. 환자교육을 한다.

- ① 증상을 악화시킬 수 있는 요인을 피하도록 교육한다.

2. 혈액계의 변화

혈액계는 루푸스의 진단에 중요한 역할을 한다. 비장은 항체형성에 중요한 역할을 하는 기관이다. 많은 림프조직들이 자가항체에 침범될 수 있으며, 그 결과 혈액, 림프, 혈장등은 항체를 신체 곳곳으로 이동시킨다. 혈관에는 염증이 생겨서 조직순환을 방해한다.

(1) 발생가능한 문제

- A. 피로, 쇠약감으로 인한 자가간호 결핍
- B. 가스 교환능력의 저하
- C. 출혈성 경향
- D. 감염 가능성

(2) 증상

- ① 피로
- ② RBC, WBC, 혈소판의 감소
- ③ 혈소판의 감소 징후
  - 비출혈            · 점상출혈
  - 쉽게 멍이 듦    · 혈변, 혈소
- ④ VDRL결과 : 양성(위양성)

- ⑤ LE(lupus erythematosus) cell 검사 결과 : 비정상
- ⑥ 비장 비대
- ⑦ 림프절 장애

(3) 간호목표와 중재

- A. 피로를 최소한도로 느끼도록 한다.
- ① 환자의 피로 정도를 사정한다.
  - ② 휴식시간을 자주 갖도록 한다.
  - ③ 좋은 영양상태를 유지토록 한다.
  - ④ 가능하면 적절한 운동을 하도록 한다.

- B. 적절한 호흡기능의 유지한다.  
(적혈구가 감소된 경우)
- ① 4-8시간 마다 호흡상태를 사정한다.
  - ② 처방에 따라 산소를 공급한다.
  - ③ 필요시에는 수혈을 준비한다.
  - ④ 출혈반응을 관찰한다.

- C. 출혈가능성을 최소화한다.  
(혈소판이 감소된 경우)
- ① 점상출혈, 멍, 출혈이 있는지를 확인한다.
  - ② 정신상태의 변화, 간질, 위장관 출혈등의 증상이 있는지를 파악한다.
  - ③ 출혈부위는 압박하거나 냉찜질을 한다.
  - ④ 주사를 놓을 때는 가는 바늘을 사용한다.
  - ⑤ 손상이나 사고로부터 자신을 보호할 수 있는 방법에 대해 교육한다.

3. 중추신경계의 변화

중추신경계에 침범한 루푸스는 매우 다양하다. 중추신경계 변화의 발생빈도는 15-75%이다. 정확한 진단이 어려우며, 증상은 약물, 환자의 상태, 만성질환에 대한 개인의 반응에 따라 다르다. 루푸스가 중추신경계에 침범한 경우는 예후가 나빠지며, 루푸스의 사망원인 중 신장에 침범한 경우 다음으로 높다.

(1) 발생 가능한 문제

- A. 손상의 가능성
- B. 일상생활 활동(ADL)의 수행과 책임감의 변화

- C. 가동성(mobility)의 장애
- D. 정신상태와 지각의 변화

(2) 증상

- ① 중추신경계 증상 : 두통, 현훈, 무도병이나 무정위운동증과 같은 동작이상, 안면신경 마비나 복시, 시야흐림, 안구진탕증과 같은 안면신경의 침범, 실어증, 간질, 뇌졸중, 혼수
- ② 말초신경계 증상과 척수침범 증상 : Carpal Tunnel Syndrome, 말초신경염, 편마비, 하반신마비, 사지마비
- ③ 정신상태의 변화  
지남력 상실, 환각, 정신기능의 쇠퇴, 기억 장애, 심한 우울, 정신증

(3) 간호목표와 중재

- A. 신경학적 상태를 사정 및 기록하여 안전관리를 할 수 있도록 한다.
- ① 상태의 변화가 있는지 알기 위해 신경계와 뇌신경을 머리부터 발끝까지 사정하고 기록하며 안전관리를 할 수 있도록 한다.
  - ② 기도를 유지한다.
  - ③ 관절을 두시간마다 체위를 변경하되 기능적 체위를 유지하도록 애쓴다.
  - ④ 혼돈, 안전부절, 간질이 있는 경우는 프라이버시를 지키며 side rail과 설압자에 pad를 대어 손상을 막아주고, 필요시에는 흡인기를 사용하되 억제대는 사용하지 않는다.
  - ⑤ 혼돈이 있는 환자에게는 환경에 대해 자주 이야기하여 지남력을 일깨워 준다. 환자의 개인소지품을 사용하고 가족의 방문을 격려한다.
  - ⑥ 자가간호와 안전관리를 할 수 있도록 한다.
- B. 피부통합성, 관절기형, 순환장애 등으로 신체가 쇠약해지지 않도록 방지하고 상실된 기능에 대해 순응하도록 한다.  
방어적 반사기능이 없는 경우는 다음과 같은 내용을 간호한다.
- ① 두시간 마다 체위를 변경한다.

- ② 기능적 체위를 취하여 가동성이 저하된 관절을 보호한다.
- ③ 세심한 위생간호로 피부 통합성을 유지한다.
- ④ 처방에 따라 부목이나 보행보조 기구를 사용한다.
- ⑤ 욕창, 혈전증과 같은 합병증을 예방하기 위해 활동을 격려한다.

C. 환자의 정신기능과 정서상태를 사정하고 지지한다.

환자의 지지체제를 강화한다.

- ① 다음과 같은 내용을 포함하여 환자의 정신상태를 사정하고 지지한다.
  - 외모-비정상적인 신체동작
  - 말하는 패턴과 사용하는 단어-기면 상태
  - 시간, 장소, 사람에 대한 지남력
  - 과거와 최근에 대한 일의 기억
  - 자신과 환경에 대한 환자의 지각 : 환각
  - 정동(affect)과 감정상태
  - 정서적 불안정
- ② 간호사가 조절할 수 있는 범위 내에서 환자의 요구를 들어준다.
  - 일상생활을 계획하고 참여하도록 격려한다.
  - 조절할 수 있는 범위내에서는 환자 스스로 선택할 수 있게 한다.
  - 합리적인 요구에 반응한다.
  - 활동계획을 한 다음 변화가 있으면 환자에게 알린다.
  - 신뢰와 rapport형성을 할 기회를 갖는다-일관성 있고 진실성있는 태도를 취한다.
  - 환자의 프라이버시를 지켜주며 편안하고 안정성 있는 분위기를 조성한다.
  - 안위간호를 한다.
- ③ 질병이 개인생활에 미치는 영향과 대응방법에 대해 논의하고 격려하며 공포나 분노를 표현하도록 한다.
- ④ 환자의 지지체계망(가족, 친구, 전문가, 직장, 레크리에이션 등)을 사정하고 지지망을 강화시킬 수 있는 방법도 논의한다.
- ⑤ 가족의 관심을 촉구한다. 가족의 질문에

답해주고 지지적 태도를 취한다  
환자간호에 영향력 있는 사람을 포함시키는 것이 효과적이다.

- ⑥ 필요한 경우 환자 및 가족을 상담하거나 전문가에게 상담을 의뢰한다.

#### 4. 눈의 변화

루푸스나 약물(스테로이드, 항말라리아제 등)로 인해 시력의 장애가 오거나 다른 안과적 문제(녹내장, 망막박리)가 발생할 수 있다. 드물게는 실명도 나타난다.

##### (1) 발생 가능한 문제

A. 시각장애와 관련된 안전과 자가간호의 변화

##### (2) 증상

- ① 시력저하
- ② 안통
- ③ 홍채염
- ④ 망막변화, 유두증, 출혈, 삼출액 누출
- ⑤ 실명
- ⑥ 스테로이드성 녹내장과 백내장
- ⑦ 항말라리아 제제로 인한 망막색소 침착 (시각장애나 실명유발)

##### (3) 간호목표와 중재

A. 안전관리를 도와준다.

- ① 환자의 시력변화를 사정한다. 안전관리와 자가간호를 하도록 돕는다.
- ② 근심거리를 표현하고 질문을 할 시간을 준다.
- ③ 환자와의 접촉시 간호사의 위치는 환자의 시야내에 있도록 한다.
- ④ 안과의사로부터 추후관리를 받도록 한다.
- ⑤ 시력장애에 필요한 기구에 대한 정보를 주고 사용법을 교육한다.

#### 5. 위장관계 변화

위장관계 문제는 식욕부진처럼 사소한 것부터 장관동맥염에 수반된 장천공 등 생명을 위협하는

심각한 문제까지 다양하다. 급성 복증이 있는 환자들은 복부가 경직되어 있거나 장음의 소실징후가 없다. 어떤 때는 위장관 검사결과가 정상이거나 애매하게 나오는 경우도 있다. 일반적으로 급성 복증은 조기에 치료하면 스테로이드에 잘 반응한다.

(1) 발생가능한 문제

- A. 수분과 전해질 불균형
- B. 영양결핍

(2) 증상

- ① 식욕부진
- ② 지속적인 인후통, 목소리의 변화가 나타나기도 한다.
- ③ 점막건조-쇼그렌(Sjögren) 증후군
- ④ 원발성 또는 치료에 다른 이차적인 아구창
- ⑤ 오심, 구토
- ⑥ 설사, 혈변
- ⑦ 발열, 빈맥
- ⑧ 직접 또는 반동성 복통
- ⑨ 복부 팽만
- ⑩ 약한 장음, 폐색 가능성
  - A. 혈청 전해질의 변화
  - B. 간비대, 드물게는 황달
  - C. 간기능 검사결과의 이상

(3) 간호목표와 중재

- A. 증상변화를 조기에 관찰하고 사정한다.
  - ① 위장관 문제의 특성 기록 : 혈액, 점액, 농의 빈도와 양 및 내용, 피부긴장도, 오심, 발열, 두통, 산통, 어지러움증
  - ② 근무교대시와 상태변화시 복부상태의 사정
  - ③ 활력징후를 4시간 마다 측정하고 기좌성 변화가 있는지 확인한다.
  - ④ 임상검사 결과를 점검한다.
  - ⑤ 위장자극을 주는 항말라리아제제, 비스테로이드성 항염제와 스테로이드 치료를 의사에게 의뢰하여 조절할 필요가 있다.
  - ⑥ 구강건조에 대한 간호를 한다.
- B. 수분과 전해질 평형과 영양요구를 충족시킨다.

- ① 섭취량과 배설량의 측정
- ② 매일 체중 측정
- ③ 수분과 영양보충-필요시 열량측정과 식이요법, 정맥주입, 완전비경구 영양, 경장 영양
- ④ 식이상담 : 좋아하는 음식을 조금씩 자주 준다.
- ⑤ 해로운 자극 감소-소음, 번기, 철저하지 못한 드레싱
- ⑥ 혼돈, 동통에 대한 정서적 배려를 한다.
- ⑦ 검사에 대해 쉬운 용어로 설명, 프라이버시 유지, 호출에 즉시 반응
- ⑧ 환자가 자신의 감정을 표현할 시간을 준다.

6. 근골격계의 변화

루푸스환자의 90%가 관절의 불편감을 호소한다. 건과 인대의 약화로 인해 관절의 불편감은 있으나 류마티스성 관절염처럼 구축과 관절기형으로 진전하는 경우는 드물다. 통증조절을 위해 진통제나 비스테로이드성 항염제, 스테로이드를 전신적 또는 관절강내에 주사하기도 한다. 근육에 힘을 기르고 관절가동범위를 증가시켜주는 운동 및 물리치료가 도움이 된다. 고관절이나 어깨에 무혈성괴사가 있는 경우는 인공관절을 삽입하거나 다른 외과적 처치가 필요하다.

(1) 발생 가능한 문제

- A. 동통
- B. 관절의 기능 저하

(2) 증상

- ① 아침기상시 관절의 강직감
- ② 관절통
- ③ 관절에 열감과 부종은 있으나 발적은 드물게 나타나며, 크고 작은 모든 관절에 다 침범된다.
- ④ 일상생활 활동(ADL)의 어려움
- ⑤ 근육통, 근육의 소모와 쇠약이 원발성 또는 스테로이드 치료로 인해 이차적으로 유발된다.

- ⑥ 피하결절
- ⑦ 고관절과 어깨에 무혈성 괴사
- ⑧ 활액검사 결과 이상 소견
- ⑨ 관절 단층촬영 결과 이상 소견
- ⑩ 혈액검사—CPK, SGOT, SGPT, LDH  
와 혈청 Adolase치 상승

(3) 간호목표와 증재

A. 동통을 잘 참고 조절하도록 한다.

- ① 관절의 불편감과 양상을 사정하고 기록한다. 변화는 일시적일 수 있다.
- ② 환자 스스로 자신의 동통관리 기술을 익히도록 돕는다.
- ③ 필요한 경우 온찜질을 한다.
- ④ 부목이나 pad등으로 관절을 지지하고 등간호를 한다.
- ⑤ 이완요법이나 전완요법 등 동통조절법을 환자에게 가르친다.

B. 관절기능의 유지와 근력을 증가시킨다.

- ① 관절의 강직을 완화시키기 위해 더운물로 샤워나 목욕을 하도록 한다.
- ② 관절의 강직을 예방하기 위해 부목을 대고 있지 않은 급성 염증성 관절에는 수동성 관절 가동범위 운동을 시킨다.
- ③ 급성기가 지나고 나면 능동적 관절 가동범위 운동을 하도록 격려한다.
- ④ 환자와 함께 규칙적인 운동계획을 세우고 사정한다.
  - 근육긴장도와 체력단련을 도모한다.
  - 피로감과 무력감을 최소화한다.
  - 안녕감을 증진시킨다. 환자가 견딜 수 있는 능력을 예민하게 관찰한다.
- ⑤ 필요하면 물리치료사나 작업치료사에게 의뢰한다.
- ⑥ 보행을 돕는다—목발, 보행기, 지팡이 등을 짚고 걷도록 돕는다.
- ⑦ 환자나 가족이 보다 편리하게 가정생활 관리를 할 수 있도록 돕는다.—기구나 설비 및 방법 알려주기

7. 신장의 변화

신장은 루푸스에 의해 가장 심각하게 영향을 받는 중요 장기이다. 루푸스 환자들은 증상이 없더라도 현미경적 소견으로는 신장이 침범된 경우가 대부분이어서 환자들은 아주 경하지만 한가지 이상의 신장의 문제가 있으며, 50%이상은 임상적으로 신장질환을 가지고 있다. 스테로이드나 세포독성이 있는 약제의 사용으로 신장의 부담이 가중됨으로 신조직이 파괴될 수 있다. 배설기관의 부담을 줄이기 위해서는 혈액투석이나 신장이식이 필요한 경우도 있으며, 치료에 적절히 반응하지 않는 증상이 심한 환자들에게는 스테로이드 치료와 함께 혈장분리(plasmapheresis)치료를 함께 받기도 한다. 약물치료의 효과와 신장질환의 진행 정도를 알기 위해 신장 생검을 하기도 한다.

(1) 발생 가능한 문제

- A. 신장 기능 저하
- B. 수분과 전해질 불균형의 가능성
- C. 감염 가능성의 증가

(2) 증상

- ① 신장 생검은 진단과 예후를 알기 위한 목적으로 사용된다. 소변검사와 신장검사 결과가 정상으로 나타날 수 있다.
- ② 신장 침범의 네가지 유형
  - Mesangial nephritis—신생검 결과 침착을 볼 수 있다. 비정상 여부를 검사할 필요는 없으며 양성병변이다.
  - Focal nephritis—최소한의 손상. 신장 외의 징후와 증상을 조절하기 위해 치료한다. 보통 양성이나 더 진전될 수 있다.
  - Membranous nephritis—단백질의 여과가 변화된 것으로 부종이 나타난다. 치료결과는 다양하며, 기간은 여러 해가 소요되나 걸리나 예후는 비교적 좋다.
  - Diffuse proliferative nephritis—광범위한 부위에 침범된 것으로 신부전이 나타날 수 있다. 스테로이드나 세포독

성 약물을 사용한 적극적인 치료가 요구된다.

- ③ 루푸스 신증의 조기 증상
  - 혈뇨-혈미경적 소견에서 적혈구가 5개 이상 발견된 경우
  - 단백뇨-+1~+2
  - 무세균성 농뇨
  - Creatinine치의 상승은 신기능 저하를 의미
  - 혈청검사 결과 비정상적 소견-보체 감소, 항DNA수치 상승
- ④ 신부전을 나타내는 증상
  - 두통
  - 안면 부종
  - 신체 말단의 부종
  - 고혈압
  - 의식 수준의 변화
- ⑤ 비뇨기계 감염에 대한 감수성의 증가

### (3) 간호목표와 중재

A. 신장 침범 여부를 즉시 알고 합병증을 예방한다.

- ① 신장 기능 침범과 관련된 환자의 호소나 사정 내용을 파악한다.
- ② 다음과 같은 합병증 발생여부를 관찰하고, 나타나면 즉시 의사에게 보고 하도록 교육한다-두통, 신체말단의 부종, 현기증, 거품이 있는 소변(단백뇨), 콜라 색깔의 소변(혈뇨), 야뇨와 빈뇨
- ③ 칼륨, 나트륨, 단백질 섭취를 제한할 필요가 있으며 식이 처방은 영양사에게 의뢰한다.
- ④ 처방에 따라 스테로이드, 면역 억제제 등을 투여한다.
- ⑤ 심장이나 간부전의 조기 징후를 관찰한다.
- ⑥ 추후 간호의 중요성을 강조하고 필요시 신장 전문의사에게 의뢰한다.

B. 항상성을 유지한다.

- ① 환자의 전해질 농도를 파악하고 변화가 있으며 의사에게 알린다.
- ② 섭취량과 배설량의 균형유지

③ 탈수(점막건조, 피부긴장도 감소)나 수분 과잉(나음, 부종, 숨참)징후를 관찰한다.

④ 체중을 매일 측정한다.

⑤ 혈압변동을 세밀히 관찰해서 신부전이나 심장의 기능이상을 조기에 발견한다.

C. 패혈증을 예방한다.

① 적절한 영양과 수분공급

② 소변배양을 위해 중간소변을 수집한다. 가능한한 인공도뇨는 피하는 것이 감염예방을 위해 좋다.

③ 비뇨기계 감염 증상이 있으면 즉시 보고하도록 환자를 교육한다.

④ 처방에 따라 항생제를 투약한다.

⑤ 스테로이드 치료는 일반적으로 감염증상을 가리게 되므로 루푸스 치료를 위해 사용된 약물로 인해 면역 반응이 변화될 수 있다는 사실을 명심한다.

## 8. 심장 및 내막계의 변화

루푸스 환자의 80-85%에서 심장의 변화가 있으나 증상은 거의 나타나지 않는다. 심장tamponade(cardiac tamponade)을 하는 경우는 드물고 늑막염이 흔히 발생한다. 내막계 증상은 스테로이드에 잘 반응한다.

(1) 발생 가능한 문제

A. 심장 기능의 저하

B. 호흡 기능의 저하

C. 안위의 변화-홍통

(2) 증상

루푸스 환자들은 다음 중 한가지 원인에 의해 홍통이 발생한다.

1) 심낭염

· 가슴전면, 목, 등, 팔의 통증이 있으나 앞으로 구부리면 감소된다.

· 발열, 오한

· 심낭 마찰음

· 부정맥, 호흡곤란

· 흉부 X선상 심장 비대



2) 심근염

- ① 심계 항진
- ② 빈맥, 교호맥박(pulse alternans)
- ③ 호흡곤란
- ④ 발열
- ⑤ 흉부 X선상 심장 비대
- ⑥ 울혈성 심부전증

3) 심내막염 - 판막질환

- ① 발열
- ② 흉통
- ③ 호흡곤란
- ④ 서맥
- ⑤ 심잡음
- ⑥ 부정맥
- ⑦ 울혈성 심부전증으로 이행할 수 있다.

4) 늑막염

- ① 호흡, 기침, 재채기시에 악화되는 흉통
- ② 늑간 종창
- ③ 늑막 마찰음
- ④ 발열

(3) 간호목표와 중재

A. 심장의 부담을 감소시킨다.

- ① 상체를 높은 상태로 침상안정을 취하도록 한다.
- ② 처방에 따라 진통제, 스테로이드, 항생제 등을 투여한다.
- ③ 필요시 산소를 공급한다.
- ④ 휴식시간을 자주 갖게 하면서 일상 활동을 서서히 늘여 가되 환자의 반응에 따라 조절한다.

B. 심기능 이상의 조기징후 관찰한다.

- ① 8시간마다 머리부터 발끝까지 신체사정을 하고 4시간마다 심음과 함께 활력징후를 사정한다.
- ② 심전도와 심장모니터로 부정맥을 파악한다.
- ③ 울혈성 심부전증의 징후를 관찰한다.
- ④ 심장탐폰법을 하게 될 가능성에도 대비한다. 맥박과 혈압의 하강, 기맥, 호흡곤란, 창백, 청색증 등의 발생여부를 관찰한다.

C. 가스교환을 적절히 유지한다.

- ① 안위간호를 한다.
- ② 처방에 따라 산소를 투여한다.
- ③ 심호흡과 기침하는 법을 교육한다.
- ④ 4시간마다 호흡음을 청진하고 이상이 있으면 의사에게 알린다.
- ⑤ 흉막천자의 가능성에 대비하고 천자중에는 환자를 잘 지지한다.

9. 임신과 생식기계 변화

루푸스는 젊은 여성에게 호발하므로 루푸스 관리에서 임신은 중요한 문제이다. 임신은 관해상태를 유도하거나 오히려 증상의 악화로 발진을 유발할 수 있다. 많은 사람들이 임신이나 산욕 초기에 처음으로 루푸스 진단을 받게된다.

루푸스 환자의 유산률은 평균 20-50% 정도로 건강한 사람의 유산률인 15% 보다 더 높으며, 조산 가능성도 정상인 보다 세 배나 더 높다. 조산이나 사산아 분만 빈도가 매우 높지만 루푸스 환자에서 치료적 유산이 꼭 필요한 것은 아니다. 과거에는 루푸스 환자가 아기를 가져서는 안된다고 생각했으나 최근에는 루푸스 환자의 50%에서 정상적인 임신을 하고 그 중 25%에서는 정상인 조산아를 출산하는 것으로 밝혀졌다.

임신한 루푸스 환자에서 항 Ro(Anti-Ro) 항체가 나타나면 태아에게 선천성 심장병이 있음을 나타내는 표지이나 치료가 가능하다. 루푸스 환자의 임신은 고위험 임신으로 간주하여 내과 및 산부인과 의사의 협조하에 집중적으로 관리해야 한다.

(1) 발생 가능한 문제

- A. 가족계획
- B. 고위험임신

(2) 증상

- ① 월경과다
- ② 무월경
- ③ 미숙아분만
- ④ 사산

### Ⅲ. 결 어

⑤ 일시적으로 영아에게는 다음과 같은 증상이 나타날 수 있다.

- 발진
- 항핵항체(antinuclear antibody :ANA) 검사 결과-양성(수개월 후 음성으로 전환)
- ANA 양성여부에 관계없이 자가항체인 항 Ro 항체 양성
- 선천적 심장블록(치료가능)

#### (3) 간호목표와 중재

A. 임신이 가능한 여건과 임신의 위험성에 관한 교육한다.

- ① 임신에 관해 의사와 의논하되 관계기에 임신하도록 한다.
- ② 다음 사항에 대해 교육한다.
  - 자궁내장치(IUD)는 감염 가능성이 있으므로 사용하지 않는 것이 좋다.
  - 경구피임약은 혈관벽의 탄력성을 변화시켜 고혈압 유발 가능성이 있으므로 복용을 삼가하되 부득이한 경우는 의사와 상의한다.
  - 가장 안전한 피임법은 정자를 죽이는 젤리나 콘돔을 사용하거나 격막법을 이용하는 것임을 알려준다.

B. 건강한 태아의 임신과 만삭 분만을 유도한다.

- ① 산부인과 의사와 류마티스 전문 의사의 치료지시를 꼭 지키도록 한다.
- ② 발진이나 임신중독증의 징후가 있는지를 관찰한다.
- ③ 혈관염 및 혈소판 감소와 관련된 출혈증상이 있는지를 잘 관찰한다.
- ④ 환자를 다음과 같이 안심시킨다.
  - 스테로이드 제제는 태아의 성장에 영향을 미치지 않는다.
  - 임신 중 발생하는 모든 합병증은 태어나 임산부에게 위험을 초래하지 않고 안전하게 치료할 수 있다.
  - 분만 후에는 모유수유가 가능하다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 루푸스는 신체 기관을 침범하여 기관의 변화를 가져오며, 침범된 기관이나 부위에 따라 다양한 증상을 나타낸다. 모든 종류의 류마티스성 질환과 마찬가지로 루푸스의 원인은 현재까지 밝혀지지 않고 있다. 그러므로 루푸스의 치료나 간호에서는 보전적(conservative)인 접근으로 증상을 완화시키고, 합병증을 예방하거나 합병증의 발생시기를 최대한으로 지연시키는 것이 매우 중요하다. 루푸스는 인체의 면역계가 여러 형태로 약화된 상태이므로 병원체의 침입이나 자극에 대한 생체의 방어력이 현저히 떨어져 있고, 면역조절의 결함으로 불필요한 면역반응이 과다하게 일어나 이상 항체가 형성되기도 하므로 무엇보다도 환자 자신이 질병의 이러한 특성을 이해하고 의료진과의 긴밀한 유대관계 하에 치료에 적극적으로 참여하도록 유도하여야 한다.

환자들은 신체적 증상으로 인한 불편감 뿐 아니라 이러한 특징적 양상에 기인하는 질병의 불확실한 경과와 예후로 인해 심한 정서적 갈등을 겪게 된다. 따라서 이들에게 질병의 경과와 특성 및 관리에 대한 올바른 정보를 제공함으로써 자신의 질병에 대한 현실적인 이해를 돕고 치료목표 설정에도 도움이 되리라고 생각된다.

간호사는 루푸스 환자의 신체적 간호와 더불어 그들을 교육하고 지지하는데 누구보다도 중요한 역할을 할 수 있는 위치에 있다. 따라서 간호사가 루푸스 환자의 간호에서 보전적인 간호역할 외에 투약과 질병에 대한 정보제공 및 가족교육을 포함한 교육자로서, 환자와 인간적인 관계를 유지하면서 그들의 걱정과 근심을 덜어주는 상담자로서, 환자의 계획이나 미래의 활동을 준비할 수 있도록 도와주는 조력자로서의 자질을 개발한다면 루푸스 환자의 간호에 더 없이 귀중한 위치를 확보하게 될 것이다. 이러한 과정은 루푸스 환자로 하여금 만성적인 질병에 적응하며 생활해 가도록 돕는 자조관리 과정의 운영 및 치료적 지시이행에 간호사의 통합적인 역할이 필수적인 요소임을 받아들이는데 도움이 되리라고 본다.

## 참 고 문 헌

- 이남주, 우태하(1958). Lupus erythematosus의 1예. 종합의학 3, 493-498.
- Aladjem, H.(1985). Understanding Lupus. New York : Charles Scribner's Sons Cd.
- Alexander, E.L. & Provost, T.T.(1981). Ro(SSA) and La(SSB) Antibodies. Springer Seminars in Immunopathology 4, 253-273.
- Brunner, L.S. & Suddarth, D.S.(1982). The Lippincott Manual of Nursing Practice, 3rd Ed. Philadelphia : J.B. Lippincott Co.
- Carr, R. & Jameson, E.(1982). A Handbook for Physicians, Patients, and their Families. Lupus Foundation of America, Inc.
- Dubois, E.L.(1976). Lupus Erythematosus : A Review of the Current Status of Discoid and Systemic Lupus Erythematosus and Their Variants, 2nd Revised ed. Los Angeles : University of Southern California Press.
- Dubois, E.L. & Tuffinelli, D.L.(1964). Clinical Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus, Computer Analysis of 520 Cases. JAMA 12, 112-119.
- Dubois, E.L. & Wallace, D.J.(1987). Clinical and Laboratory Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus. Philadelphia : Lea and Febiger.
- Estes, D. & Christian, C.L.(1971). The natural history of systemic lupus erythematosus by prospective analysis. Medicine 50, 85-95.
- Fries, J.F. & Holman, H.R.(1975). Systemic Lupus Erythematosus : A Clinical Analysis. Philadelphia : W.B. Saunders Co.
- Haserick, J.R. & Kellum, R.E.(1973). Primer on Lupus Erythematosus for Patients. Pinehurst Medical Center, Pinehurst, North Carolina.
- Jungers, P. et al.(1982). Influence of Oral Contraceptive therapy on the Activity of Systemic Lupus Erythematosus. Arthritis and Rheumatism 25, 618-623.
- Kelly, W.N., Harris, E.D., Ruddy, S. & Sledge, C.B.(1993). Textbook of Rheumatology(4th ed.). Philadelphia : W.B. Saunders Co.
- Maddison, P.J.(1982). ANA Negative SLE. Clinics in Rheumatic Disease 8, 105-107.
- Miller, J.F.(1983). Coping with Chronic Illness Overcoming Powerlessness. Philadelphia : F.A. Davis Co.
- Nass, T.(1992). Lupus Erythematosus : A Handbook for nurses. Milwaukee : T/D Publications.
- Petton, S.(1984). Easing the complications of chemotherapy. Nursing'84 2, 58-63.
- Runyn, B.A., LaBrecque, D.R. & Anuras, S.(1980). The Spectrum of liver disease in Systemic Lupus Erythematosus. American Journal of Medicine 69, 187-194.
- Wyngaarden, J.B., Smith, L.H. & Claudia, B.J.(1992). Textbook of Medicine(19th ed.). Philadelphia : W.B. Saunders Co.
- Zizic, T. Claussen, J.N. & Stevens, M.B. (1982). Acute abdominal complications of systemic Lupus Erythematosus and polyarteritis nodosa. American Journal of Medicine 73, 525-531.

— Abstract —

## Nursing Interventions of the Lupus Patient

*Kim, Myung Ja\* · Sohng, Kyeong Yae\**

The purpose of this study is to describe specific system manifestations and suggested nursing interventions in patients with lupus. Lupus is a chronic, inflammatory, multisystemic disorder of the immune system. Antibodies are formed which react against the person's own normal tissue. This abnormal response can be very damaging and leads to the many manifestations of the lupus. Lupus can affect any part of the body, and patients experience symptoms in organs involved. So lupus patients have integumentary, blood, central nervous system, eye, gastrointestinal, musculoskeletal, kidney, heart and lining membranes, reproductive system involvement.

The courses are unpredictable and very individualized. Lupus varies greatly in severity from mild cases requiring minimal interventions to those in which significant damage occurs to vital organs such as the

lungs, heart, kidney and brain which ultimately can be fatal.

In addition to direct physical care, the nursing professional has an excellent position from which to support the lupus patient. Patients need assistance with receiving current, accurate information about the disease process and also to be helped in developing realistic expectations and goals. Nursing interventions for the patient with lupus is challenge drawing on all the resources, knowledge and strengths the nursing teams have to offer. Because of the unpredictable, highly individualized and frequently changing the nature of the disease itself as well as the intricacy of the patient's needs.

The nurse has a key role in its management. The patient and nurse, working together, have much to offer each other. These are of inestimable value to the patient. As the nurse listens to the patient and learns what problems the patient perceives, can guide the patient in a self-help program that allows to adapt to living with a chronic illness.

**Key Word** : lupus, nursing intervention

---

\* Catholic University, College of Nursing.