

류마티스 관절염환자의 간호중재

-간호과정적용 중심으로-

서 문 자*

류마티스성 관절염(RHEUMATOID ARTHRITIS)은 결합조직의 만성적, 전신적, 자기면역성 질환으로서 세계적으로 약 2억의 사람들이 이 질병을 가지고 있다고 추정되며 이들중 3/4이 여성들이다. 류마티스 관절염은 증상의 정도가 다양하여 개별적으로 환자의 상태를 정확히 사정하여 적절하게 간호를 수행해야 한다.

류마티스 관절염은 활액막의 염증으로 시작된다. 염증세포들이 활액막속에서 분리되고 증식되어 관절을 침범하여 조직의 염증반응과 통증, 관

절운동의 제한등의 증상을 호소하게 된다. 이런 과정들이 수년간 지속되면 연골과 관절의 뼈가 파괴되어 기능장애가 있게 된다.

이러한 류마티스 관절염환자들은 치료와 재활 과정에서 본인들이 적극적인 태도로 스스로의 문제점을 극복하여 긍정적으로 생활해 나갈 수 있도록 도와주고 협조하는 것이 간호중재의 핵심이라고 하겠다. 이들 환자들의 삶을 질을 향상시키기 위한 간호를 위해 이 시간에는 간호과정을 적용하여 간호진단별로 적절한 간호중재를 제시해 보고자한다.

간 호 과 정

1. 사 정

사 정	관 찰 내 용
양측관절	대칭성, 염증반응, 함몰, 파행보행, 각형성 또는 변위
관절운동범위	관절과 인대의 경직성 ; 인대와 건의 단축과 경직
수 족	색상변화
감 각	둔감, 저린감
전 신	전신허약, 피곤감
구강/결막	건조 여부, 궤양, 혈음
이하선	비대 여부
호흡음과 폐엽타진	한쪽 또는 양쪽 폐에서 호흡음 감소, 타진시 늑막액이 있으면 둔한 음이 있음
위 기능	복위가 정상 또는 증가, 촉진시 복부가 단단함
신 기능	I/O와 관련있음, 소변은 맑거나 흐리거나 혈액성임, 전신에 중정도 이하의 부종, 체중증가 또는 저하

* 서울대학교 간호대학 교수.

2. 간호진단

간 호 진 단	주 관 적 증 상	객 관 적 증 상
관절염증, 기형, 결절과 관련된 기동성 장애	관절이 뻣뻣하고 아픔.	관절이 붓고, 열감이 있으며, 붓고 만지면 아파함. 관절이 커지고 기형이 있음. (예:swan neck, boutonniere, 척골 변위) 주변 관절의 피하결절. 근육, 인대, 건의 단축과 경직. 근육위축.
관절염증, 기형과 관련된 자기간호 결핍	병뚜껑을 열수 없고 칼, 부엌 기구 등을 질 수 없음. 버튼을 누르거나 머리빗기, 계단 오르내리기를 할 수 없음.	손가락과 척골의 기형. 손목 관절운동범위의 제한. 손가락이 뻣뻣함.
빈혈, 피로감과 관련된 활동 내구성 장애	아침기상시 피곤하고, 낮에는 더 피곤해짐. 짧고 빠른 호흡. 하루에도 여러 차례씩 쉬고 낮잠을 자야함.	어깨를 수그리고 앓음. 피곤한 얼굴. 피부, 결막, 손톱이 창백함. 계단 올라갈 때나 가까운 거리를 걸을 때 호흡이 더 가빠짐.
염증, 기형과 관련된 (급성) 통증	관절에 지속적인 통증이 있으며 진통제를 사용해야 약간 가라 앓음. 손을 사용하면 통증이 더 심해짐.	촉진하면 손을 피함. 통증척도상 6-8점(10점 척도시) 4시간 간격으로 진통제 복용함.
허약감, 통증과 관련된 가정유지 관리의 장애	식사준비, 청소, 세탁시에 어려움을 호소(피곤, 허약감, 통증이 원인).	천천히 움직이며, 통증을 완화시키려고 조심해서 앓음.
통증, 근육, 관절의 경직과 관련된 수면양상 장애	밤에 자주 깨고 다시 잠들기 힘들. 통증 때문에 잠을 깬. 잠자고 일어나도 항상 피곤함.	질병 악화후 최근 몇년간 밤에 진정제를 복용해음. 통증기복상 야간에 진정제 투여횟수가 많음.
기형과 관련된 신체상 장애와 역할수행 장애	홍한 손, 발에 대해 불평하며 신발이나 장갑을 살 때 어려움 있음. 직업을 포기함. 집안일을 할 때 남의 도움이 필요함.	팔꿈치의 결절을 가리려고 긴 소매의 옷을 입음. 손을 잘 보이지 않게 숨기려 함. 실직되거나 가사를 수행할 능력이 없음.
폐렴, 빈혈과 관련된 가스교환 장애	매우 간단한 운동에도 쉽게 호흡이 가빠짐. 가슴조이는 느낌. 크게 숨쉬기가 힘들. 아침에 기침을 함.	걸을때 호흡수가 24-26회임. 보조근을 사용하여 호흡함. 기침시 진하고 흰 점액배출. 양측 하엽에서 호흡음이 줄어들음. 공명음 감소. Hct(35% 미만), Hb(12g 미만)으로 빈혈이 있고 피부가 창백.
류마티스성 관절염, 2차 amyloidosis와 관련된 배설기능 장애	“소변이 탁하다. 다리, 발, 손이 거의 언젠가 부어있다. 소변을 잘 못본다. 체중이 증가했다. 식욕이 줄었다”고 말함.	소변에서 단백검출 4+. 24시간 소변:960ml(정상 1500-2300ml). 눈주위 부종, 볼과 손이 부었음. 발 및 발목의 pitting edema : 2+ 식사량은 1/3 정도임.
위장출혈과 관련된 손상 잠재성	“기침을 하면 피가 나오고 소변 색깔이 분홍색”이라고 말함.	혈변 Hct, Hb 수치로 실혈이 있음을 알 수 있음.

3. 계획

기대되는 환자의 목표 :

1. 환자는 치료후 관절 운동범위의 정도가 만족스럽다.
2. 환자는 적당한 기구를 이용하여 일상생활활동을 수행할 수 있다.
3. 환자는 헤모글로빈 수치를 회복한다.
(빈혈, 피곤, 불편감이 없다.)
4. 환자는 처치와 투약후 통증정도가 최소화 된다.
5. 환자는 가정에서 활동을 유지하기 위한 다른 방법들을 배울 수 있다.
6. 환자의 활동 내구성이 증가된다.
7. 환자는 긍정적인 자아상을 개발 할 수 있다.
8. 환자는 가스교환을 만족스럽게 할 수 있다.
9. 환자는 배설기능을 만족스럽게 유지할 수 있다.
10. 환자는 관절염의 주요 합병증에 걸리지 않는다.
11. 환자는 수술이나 합병증으로부터 회복될 수 있다.
12. 환자는 관절염을 이해하고, 다양한 처치의 수행과 그 목적, 그리고 약물의 부작용을 설명할 수 있다.

4. 간호중재 수행

간호진단	간호중재	이론적근거
기동성 장애	관절의 ROM, 관절 기형여부, 염증 증상 (edema, heat, color pain, 기능장애) 사정. 관절과 ROM에 대한 처치방법 설명. (온냉요법이나 paraffin packs등)	치료와 간호의 기본 방향을 제공 처치에 대한 이해로 보조기구를 이용한 움직임에 도움을 줄 수 있고, 온냉요법은 염증 반응을 줄여 줄일 수 있다. Paraffin packs사용으로 열, 혈액, 영양이 더 많이 공급되고 노폐물 제거에 도움이 됨.
	개별적인 운동 program이나 가정 관리 방법을 계획하여 가사관리를 계획한다. 환자의 상태에 따라 체력단련 운동, 유연성과 근육 강화운동, 유산소운동, 수중운동을 하도록 도와준다. 물리치료사와 함께 ROM운동을 실시한다.	관절염 건강전문팀이 care에 도움을 줄 수 있는 중요한 서비스를 제공한다. 근육의 힘을 기르고 관절 유연성을 촉진한다. 간호의 연속성을 유지한다.
	부목을 대주거나 보행 보조기구를 제공한다 (지팡이, 목발등).	부목은 부종있는 관절을 휴식시키고 지팡이나 목발은 체중부하에 도움을 준다.
	4시간마다 체위를 변경하고 등뒤에 베개등 받침을 대준다.	근육의 피로감과 관절강직을 예방함. 등받침으로 등근육의 긴장 감소.
자기간호 결핍	스스로 ADL할 수 있는지 사정한다. 자기돌봄 행위시 혈압, 맥박, 호흡, 피곤, 활력 여부를 사정한다.	개인별 간호를 개발하기 위한 정보를 제공한다.
	필요한 경우, 자기돌봄행위와 ADL 활동을 돕는다. 적절한 보조기구 제공.	적절한 도움으로 환자의 에너지를 아낄 수 있다. 보조기구들은 관절과 작은 근육들의 기능유지에 도움을 준다.

간 호 진 단	간 호 중 제	이 론 적 근 거
	4-6시간마다 보행하도록 격려한다. 더 오랫동안 멀리 걷도록 도와준다.	걷기는 전신기능 유지를 돕는다.
	외래방문 환자인 경우에는 정기적으로 관절염 전문간호사를 만나게 한다.	간호의 연속성을 위한 추가적 활동의 필요성을 파악할 수 있다.
활동내구성 장애	결막과 손톱의 색상을 조사한다. Hct, Hb 자료를 사정한다. 피곤감에 대한 호소 내용을 사정한다. 30분 정도 동안 휴식시킨다. 밤에는 8-10시간동안 방해받지 않고 숙면을 하도록 돕는다. 낮동안 휴식기와 활동기를 교대로 갖게 한다. 매일 철분이 풍부한 음식을 먹도록 격려한다.	창백한 손톱과 결막으로 빈혈을 알 수 있다. 빈혈 수치를 파악한다. 빈혈에 동반되는 피로감은 세포내 산소부족의 결과이다. 휴식으로 요구량이 감소되고 에너지가 축적된다. 숙면은 조직재생과 활력회복을 도와서 에너지를 보강한다. 활동으로 조직의 힘이 증가된다.
	철분보강의 필요성이 있으면 전문의와 상의하여 투약한다. 이때 진초록의 대변, 변비, 위자극 등의 부작용에 대하여 설명한다.	철분이 풍부한 음식은 체내 철분 축적을 강화시켜서 빈혈을 극복하게 한다. 철분이 풍부한 음식은 과일, 녹색야채, 건포도등이다.
	만약 철분제제를 복용하면 물을 많이 마시게 하고 섬유소 섭취를 증가시켜서 변비를 예방하고 변의 색깔을 관찰한다.	Ferous gluconate약을 식후에 복용하여 음식 흡수보다 먼저 철분이 흡수되게하여 수준을 높인다. 반드시 약의 부작용을 알고 잘 관리하게 한다.
통증	통증에 대하여 사정한다. 즉 통증의 정도, 특징, 기간, 요인, 활동과의 관계를 사정하고 환자에게 통증경험을 기록하게 한다. 진통제나 비스테로이드성 항염제를 처방에 따라 투약한다. 처방된 진통제가 환자의 통증행동에 미치는 효과를 파악하고 기록한다. 투약에 대한 환자의 반응을 모니터한다. 항상 환자의 간호일지를 적게한다. 통증이 없을때 활동하도록 권장한다. 통증관리의 다양한 방법을 적용한다. 즉, 이완술, 심상요법, 호흡운동, 기도, 자신과의 대화, 약물의 피부자극 등 음악, 미술등의 전환요법을 이용한다.	환자의 불편감이 감소되고 약복용에 따른 내구성이 증가된다. 통증정도는 부종정도, 관절부위, 환자의 통증내구성등과 관계 있다. 객관적 자료로 환자를 더욱 편하게 도울 수 있다. 진통제나 비스테로이드성 약제는 염증반응을 진정시키고 말단신경의 압박을 완화시켜서 통증을 진정시킨다. 투약의 계속여부와 중단을 판단하는데 도움된다. 모든 약은 작용, 부작용을 가지고 있다. 활동을 하면 긍정적으로 되고 현재 역할을 유지하도록 돕는다. 전환요법은 통증을 잠시 잊게하고 통증없는 시간을 연장시킬 수 있다.

간 호 진 단	간 호 중 재	이 론 적 근 거
가정유지관리 장애	등마사지를 한다. 습열포나 얼음을 사용하여 관절과 근육을 부드럽게 한다.	습열마사지는 경직된 근육을 풀어주고 노폐물 을 배설시킨다. 얼음은 혈관을 수축하여 부종을 경감시키며 말단신경부의 압박을 감소시킨다.
	통증이나 질병경험에 대한 느낌을 자유롭게 표현하게 하고 그의 여러가지 근심이나 관심 을 모두 표현하게 한다.	내적근심을 표현하면 환자는 자신에 대하여 더 잘 알게 되고 간호사는 환자와 감정을 공유 할 수 있다.
	가정유지를 위한 노력 정도를 사정한다. 병 뚜껑을 열거나 음식준비, 그릇다루기, 청소 기를 사용할 수 있는 정도를 파악한다.	필요한 간호를 파악하여 적절한 변화를 가져 올 수 있다.
	작업요법 활동에 참여하도록 권장하여 필요에 따라 일상생활기구들을 변형하여 사용한다.	일상생활기구들을 적절히 변형하면, 부드럽고 허약한 근육과 관절을 보호할 수 있다.
	일상생활에서 자기관리 방법을 습득하도록 돕 는다.	변화된 활동으로 자기관리가 가능하다.
	치료적 방법과 변형된 일상생활기구들을 잘 사용하도록 권한다.	필요한 행동변화를 수행하면 신체기능을 오래 보전할 수 있다.
수면장애	가정내에서 필요한 이동이나 움직임을 촉진시 킬 수 있는 운동을 훈련하여 권장한다. (예, 층계이용)	운동은 근육의 힘과 관절의 유연성을 유지 또 는 회복 시키도록 돕는다.
	몇일 또는 몇주간 수면양상을 사정한다.	치료방법을 지속할 것인가 혹은 변경할 것인 가를 판단하기 위함이다.
	잠자기전 더운물 목욕한다.	더운물은 염증성 관절의 순환을 촉진하고 근 육을 이완시킨다. 경직된 근육을 이완시킨다.
	수면시 적절한 체위를 취해준다. 베개로 등과 양다리 사이에 받쳐준다.	베개로 지지하여 근육긴장도를 감소 시킨다.
	침대는 낮게 장치한다.	침요가 단단하고 침대가 낮으면 활동에 유리 하다.
	피로하지 않도록 활동을 조절한다. 침대와 침구등을 반듯하게 정리한다.	에너지 소모가 많고 피로하면 숙면하기 힘들다. 주름을 펴면 연한 피부에 자극이 되지 않는다.
역할수행 장애	진통제를 취침전에 주고 침요에서 휴식하게 한다.	통증완화와 진정효과로 숙면을 유도한다.
	취침전에 더운 우유나 가벼운 간식을 준다.	우유에는 L-tryptothan이 있어서 진정효과 가 있다. 배고프면 숙면에 지장이 있다.
	조용한 환경을 유지한다. 불면증에 대비하여 적절한 수면습관을 갖게 한다.	조용한 환경은 수면을 돕는다.
	신체상, 기형, 평상시 역할을 사정한다.	신체상은 개인의 신체적 형태와 관련되므로 간호사정으로 환자의 관심을 파악한다.

간 호 진 단	간 호 중 재	이 론 적 근 거
	변화된 성생활 양상에 적응방법을 상담한다. 변형된 관절, 역할수행의 제한점, 기타 걱정거리등을 표현하도록 격려한다. 가족들에게 환자와 충분히 대화하도록 권한다.	걱정과 근심을 표현하며 자신의 느낌을 정리한다. 자신을 수용하는 것이 긍정적 신체상이나 긍정적 태도를 갖게해 준다. 개방적 의사소통으로 스트레스를 줄이고 환자 역할을 유지할 수 있으며 긍정적인 태도를 갖게 된다.
	일상적 역할과 책임감 있는 일에 적극적으로 참여하게 한다.	긍정적 태도를 갖도록 돕는다.
	필요하면 다른 건강요원과 환자의 관심에 대하여 상의한다.	특수한 영역의 건강요원으로부터 전문적 지도가 가능하다.
가스교환 장애	호흡기능, 숨소리, 검사결과를 사정한다. 2시간마다 심호흡을 하도록 권장한다. (주의점 : 기침을 심하게 하지 않도록) 6시간마다 항생제를 투여한다. 필요시 호흡기 보조장치를 사용한다. 호흡음을 4시간마다 관찰한다. 호흡음의 정도를 기록하고 비정상 상태를 보고한다.	계획과 중재에 중요한 자료가 된다. 심호흡은 호흡기능을 유지하고 세포에 산소공급을 증가시킨다. 기침은 출혈의 경향을 증가시킬 수 있다. 폐의 미생물을 제거한다. 가능한한 최대한 폐포의 산소 교환량이 증가한다. 호흡음이 저하되거나 없으면 산소교환이 막힘을 의미한다. 이는 감염의 원인이며 호흡곤란의 원인이다.
신장기능 장애	섭취량 / 배설량을 8시간마다 사정한다. 소변양상을 사정한다. 24시간 소변에서 단백질양과 세포를 분석한다. 매일 체중과 부종을 관찰한다. 혈액의 Biopsy 검사시 환자를 도와 준다.	Amyloidosis면 비흡수성 단백질 물질이 특정 신체장기의 체외세포에 축적된다. 신기능저하나 뇨단백이 있으면 위험하다. 뇨단백질은 신기능의 주요 좌표이다. 체중과 부종은 신기능장애시 증가된다. 혈압, 맥박, 호흡수는 체액증가시 상승된다. 활액막 검사로 활액막의 단백질성분이 축적된 것을 알 수 있다.
감염 잠재성	구토물과 대변을 사정한다. 복부 둘레, 장음을 4시간마다 측정, 복부팽만과 압통을 파악한다. 식욕과 음식섭취량을 조사한다. 식사 시간이나 밤중에 급성복통이나 복부둔통의 호소가 있는지 확인한다. 제산제를 2시간 간격으로 투여한다. 제산제의 부작용을 파악한다.	위장출혈의 자료가 된다. 복부둘레증가와 장음소실은 위장기능의 장애를 나타낸다. 복부팽만이나 압통은 복막자극을 의미한다. 식욕부진은 오심이나 위자극을 의미한다. 위궤양이나 위출혈시 통증은 급성 또는 둔통이다. 이 통증은 식후 2시간에 나타나고 밤중에 잠을 깨게 한다. 제산제는 위산의 중화와 자극받은 조직을 보강한다. 마그네슘이 포함된 제산제는 설사의 가능성이 있다.

5. 평가

1. 환자는 관절의 정상범위를 회복했다.
수지의 synovectomy, total hip replacement, 물리치료후 정상범위의 ROM유지
2. 환자는 조정된 기구를 사용하여 ADL을 수행할 수 있다.
끈 있는 옷을 스스로 입을 수 있다.
3. 환자는 빈혈, 피로감, 전신허약증을 극복했다.
Mct>40%, Hb>12g
4. 환자는 치료와 약물투여후 최소한의 통증을 느낀다.
환자는 처방된 약물투여후 통증이 감소된다. 물리치료 후에도 통증이 눈에 띄게 줄었다.
5. 환자는 가정관리에 필요한 변경된 활동에 적응되었다.
환자는 가정관리에 필요한 일들을 잘 분류하고 필요한 도구들을 잘 사용하고 관리능력이 증가 되었다.
6. 환자는 일상적 활동 내구성이 증가되었다.
치료후 환자는 매일 2-3km씩 걷고 손을 사용할 수 있으며 고관절 수술후 지팡이를 사용하여 걷는다.
7. 환자는 긍정적 자기상을 발달시킨다.
얼굴에 웃음을 띠고 자신에 대한 좋은 감정을 이야기 한다. 고개를 들고 걷는다.
8. 환자의 신기능은 만족스러운 상태이다.
가스 교환상태가 만족스럽다. : 정상 호흡, 최소한의 호흡곤란
9. 환자는 현재 주요 합병증이 없다.
10. 환자는 합병증 없이 외과적 수술에서 회복했다.
손, 손가락 사용이 자유롭고 지팡이로 걷는다.
11. 환자는 관절염에 대하여 이해하고 있다.
환자는 관절염의 증상에 대해 이야기 할 수 있고 자신의 경우와 일반적 증상을 구별할 수 있다.

환자는 관절염의 치료 과정에 대해 이해한다(투약의 목적, 투약의 부작용, 물리치료의 효과, 합병증)

6. 환자교육(내용)

1. 관절염은 만성질환으로 철저한 치료와 목적지향적인 간호행위 수행으로 통제될 수 있는 질병임을 설명한다.
2. 관절염을 위한 약물의 사용목적, 효과, 부작용을 설명하고 부작용이 있을때 반드시 전문가에게 보고하도록 설명한다.
3. 열과 냉요법 적용에 대하여 교육한다.
4. 환자와 가족에게 자기간호나 가정관리 기능을 변경할 필요성과 방법을 교육한다.
5. 스트레스관리 방법과 이완방법을 가르친다.
6. 균형잡힌 음식과 철분함유 음식의 섭취 방법을 교육한다.
7. 통증과 증상의 정도와 관리방법을 기록하도록 교육한다.
8. 환자의 상태에 따라 필요한 수술적 방법과 재활 간호를 설명한다.
9. 류마티스 건강 전문요원의 관절염 자기극복에 대한 상담과 교육과정 참여의 필요성을 설명한다.

참고문헌

- 서문자 외 7인(1995). 성인간호학, 수문사.
이은옥, 김성윤, 서문자 외(1994). 관절염 환자의 자기관리, 신광사, 12.
서문자, 강현숙, 임난영, 권혜정(1994). 재활의 이해와 실제, 서울대학교 출판부.
Leona A. Mourad(1991). Orthopedic disorder, Mosby's Clinical Nursing Series, Mosby.