

급성신부전을 동반한 전격성 간염 환자의 간호사례 연구

함 인 귀

(고려대학교 부속 구로병원 인공신장실 수간호사)

다음은 본원에서 1991년 11월 1일 부터 1991년 12월 20일까지 급성 신부전을 동반한 전격성 간염으로 입원했던 환자의 간호사례를 소개하고자 합니다.

I. 전격성 간염

전격성 간염은 바이러스성 간염의 가장 부서는 합병증이며 갑작스럽게 광범위한 간조직의 괴사를 동반하는 질환으로써 발병된지 2주 이내는 치명적으로 위험한 시기이다.

1. 증상

(1) leukocytosis(백혈구 증다증), neutrophillia(중성호성)을 동반한 고열, 복통, 구토 증상

(2) 갑작스런 간 크기의 축소

(3) 빠른 빌리루빈수치의 상승과 비경구적 Vit-k 투여로 교정이 안되는 프로트롬빈 시간의 지연(출혈의 여부에 관계없이)

(4) 의식상태의 변화 : drowsiness(가면상태), irritability(감응성), insomnia(불면증), confusion(혼돈상태), disorientation(부위감각 상실), coma(무의식)

(5) 복수

(6) 부종

(7) Cerebral edema(뇌부종)

(8) 소화기계 출혈

(9) Respiratory failure(호흡기계 부전)

(10) Cardiovascular collapse(심혈관계 허탈)

탈)

(11) 종국엔 신부전

2. 치료

(1) fluid balance 유지- 매일 50g의 Albumin 투여와 전해질 비타민 등 투여

(2) circulation support

(3) bleeding control(출혈 조절)-FFP(Fresh Frozen Plasma)로 교정

(4) 저혈당의 교정

(5) 무의식상태에서의 치명적인 합병증 예방을 위해 집중적인 간호중재를 해준다.- 기도유지, 흡인방지등

(6) 단백질 섭취의 제한과 구강으로 neomycin이나 lactulose투여

(7) 매일 pd 100mg 정도의 corticosteroid 제재 투여.

(8) 불안해하는 환자에게 심한 진정제 투여는 금한다.

II. 급성 신부전

급성 신부전이란 체내 질소노폐물의 축적을 동반하는 신기능의 급격한 장애를 말한다.

1. 원인

(1) prerenal(신전성)

① 혈액량의 감소 ② 의상 ③ 폐혈성쇼크

④ 탈수 ⑤ 심부전

(2) renal(신성)

- ① hypersensitivity(과민성) : Allergic disorder
- ② 신혈관의 폐쇄(embolism thrombosis)
- ③ nephrotoxic agents(bacterial toxins, drugs)
- ④ mismatched blood transfusion
- ⑤ 사구체신염
- (3) Postrenal(신후성)
- ① kidney stones or tumor(신석 혹은 신종양)
- ② 양성인 전립선 비대나 폐쇄

2. 증상

- (1) Oliguria(뱀뇨) : 400cc/day 이하로 감소
- (2) 체액과 전해질의 불균형초래 : 고칼륨혈증, 저나트륨혈증, 저칼슘혈증, 고마그네슘혈증, 산독증.
- (3) 속발성 감염에 대한 감수성이 높아진다.
- (4) 빈혈증
- (5) 혈소판 감소증
- (6) 식욕부진, 오심과 구토, 설사 혹은 변비와 구내염
- (7) 실낭염의 발생빈도 증가
- (8) Apathy(감정둔마)
- (9) tremors(진전)
- (10) 경련과 혼수로 특징을 가진 뇨독성 뇌질환
- (11) 상처치유의 지연

3. 진단

- (1) 병력과 이학적 검사
- (2) 비관혈적 검사
- ① 요양 ② 삼투농도 ③ 나트륨 ④ 요소와 크레아틴 ⑤ 뇨검사
- (3) 관혈적 검사
- ① 혈액학적 검사 ② 수액및 이노제투여
- ③ 신조직생검
- (4) 방사선학적 검사
- ① K.U.B.(신, 요관 방광단순촬영) ② I.V.

P.(경정맥 신우촬영) ③ 초음파 검사 ④ 동위원소검사 ⑤ 전산화단층촬영 ⑥ 혈관조영술

4. 치료

- (1) 교정가능원인 제거
- ① 수액요법 ② 이노제및 만니톨 투여
- (2) 고식적 치료
- ① 칼로리와 단백질 음식 제한
- ② 체액및 전해질 유지 : 수분섭취제한-1일 허용량=400cc+요양및 체외손실, 나트륨 섭취 제한, 칼륨섭취제한
- ③ 합병증 치료 : 폐부종, 전해질장애(고칼륨혈증)
- (3)투석치료
- 적응증 : 체액과 부하, 고칼륨혈증, 요독증, 출혈 혹은 삼낭염, 예방치치적 투석

Ⅲ. 사례소개

1. 개인력

성별 : 남자, 나이 : 30세, 입원경험 : 무, 결혼 상태 : 미혼, 교육정도 : 대졸, 직업 : 회사원, 종교 : 기독교, 진단명 : 급성신부전을 동반한 전격성 간염

2. 과거병력 및 가족력

없음

3. 현 병력

평소 건강하던 분으로 내원 10일전 부터 미열, 전신무력감, 식욕부진등이 있어 약국에서 약을 사드셨으나 증상의 호전이 없었고 내원 1주일 전 개인병원에서 급성 B형간염이라는 진단을 받았으며 5일전부터는 황달증상이 나타나고 3일전부터 심한 구토및 의식상태가 나빠져 응급실을 통해 본원에 입원하였다.

4. 신체검진 및 검사소견

- (1) 활력 증상 : 내원 당시 혈압 : 130/80

mmHg, 체온 : 36.4℃, 맥박 : 70회/분, 호흡 : 20회/분

(2) 신장 : 173cm, 체중 : 70kg

(3) 일반적 외모

내원 당시 의식상태는 가면상태였으며 전신적으로 황달증세가 있었고 매우 기운이 없으며 거처보였고 장소, 시간, 사람등의 일반적인 지남력 및 운동범위는 정상이었다.

(4) 검사소견

- ① <도표1 참조>
- ② <도표2 참조>
- ③ Chest PA : 정상
- ④ ABD SONO : 정상

5. 치료과정

전격성 간염이라는 진단하에 포도당 용액을 주사하면서 항생제 투여로 감염예방을 하던중 급성신부전 증상이 심해져 혈액투석을 시행하면서 의식상태가 좋아지고 전신상태가 호전되던중 갑작스럽게 위장출혈을 하면서 자율적인 호흡이 소실되어 기관지 삽관 및 기계적인 호흡으로 호흡을 유지시키고 후에는 기관지 절개술까지 시도하여 분비물 제거등을 시행한 결과 자율적인 호흡이 돌아오고 다시 전신상태가 회복되어 퇴원하였음

IV. 간호과정

• 간호진단

- #1. 의식상태 저하로 인한 신체적운동장애
- #2. 부적절한 영양섭취로 인한 영양부족
- #3. 신기능 장애로 인한 체액량 변화
- #4. 급성신부전 증상으로 인한 2차감염의 가능성
- #5. 출혈로 인한 조직관류의 변화
- #6. 자기호흡상실로 인한 가스교환장애

#1. 의식상태 저하로 인한 신체적 운동장애

(1) 지지정보

- 간 기능 저하로 energy metabolism이 감소되기 때문에 활동제한
- 의식상태 저하로 자율적인 활동제한
- (2) 기대되는 결과
- 2시간 간격으로 채위변경 해준다.
- Skin integrity를 도모하기 위해 피부관리를 철저히 해주고 위생상태를 철저히 유지해준다.
- 조용한 환경을 제공해주고 면회객을 제한한다.

도표 1

	HBs Ag	HBs Ab	HBe Ag	HBe Ab	IgM anti-HBc	anti HCV	AFP	HBV-DNA
11월 1일	+		+		+	-	9.1	
11월 29일	-	+	-	+	-	-	10.8	-

도표 2

	SGOT	SGPT	Tot, Bilirubin	Albumin	PT	BUN	Cr
11월 1일	444	3280	19.9	3.3	17%	73	11.8
6일	105	300	41.0	3.0	82%	89	10.8
12일	60	78	36.6	3.5	98%	30	8.4
23일	41	31	15.3	3.6	95%	75	5.2
12월 4일	35	29	4.9	3.4	100%	30	2.2
10일	52	47	3.4	3.5	100%	19	1.8
16일	53	59	3.6	4.0	100%	23	1.6

- 조용한 환경을 제공해 주고 면회객을 제한한다.
 - 휴식과 이완을 증진시키기 위해 모든 처치는 빠르게, 한번에 수행한다.
 - 가능한 범위내에서의 활동을 증가시킨다.
 - 활동범위를 결정하기 위해 혈청내 enzyme level를 계속 관찰한다.
- (4) 평가
- 의식상태가 회복하고 간 기능이 회복되면서 정상적인 활동을 하게 되었다.

#2. 부적절한 영양섭취로 인한 영양부족

(1) 지지정보

- 식욕부진, 구토
- 급성신부전으로 인한 소화기계 증상
- 의식저하로 인한 자율적인 음식섭취 곤란

(2) 기대되는 결과

- 적절한 영양섭취와 만족스런 영양상태가 유지된다
- 신기능이 회복되면서 positive nitrogen balance가 유지된다.

(3) 간호중재

- 환자의 요구에 적합한 처방된 식이를 제공한다.
- 단백질 섭취를 제한한다.
- 구강으로 섭취가 부족할 경우 비경구적으로 고열량, 비타민 등을 투여한다(·조직 재생을 위해 고열량이 요구됨).
- 섭취량과 배설량의 기록은 정확히 한다.
- L-tube feeding.

(4) 평가

- 급성 신부전 증상이 호전되면서 음식섭취량이 늘어났으며 의식상태가 회복되면서 자율적인 섭취량이 늘고 적절한 영양상태가 유지되었다.

#3. 신기능 장애로 인한 체액량 변화

(1) 지지정보

- 팽뇨
- 전신부종, 고혈압, 호흡곤란, 체중증가
- BUN 상승, electrolyte 불균형

(2) 기대되는 결과

- 소변량이 정상으로 회복되어 부종이 없어지고 질소혈증이나 전해질 불균형 증상이 없어진다.

(3) 간호 중재

- 수분섭취량과 배설량을 정확히 기록한다.
- 일정한 시간에 일정한 체중계로 일정한 복장으로 체중을 측정한다.
- 피부의 탄력과 점막상태를 관찰한다.
- 활력증상 측정을 자주한다.
- 울혈성 삼부전과 폐부종 증상을 사정기 위해 심음과 호흡음을 자주 check한다.
- 혈청내 전해질 농도 측정을 자주한다(특히 Na,K).
- 보조치료로 해결이 되지 않을 경우 수분정체를 교정하기 위해 투석치료를 시행한다.

(4) 평가

- 팽뇨기간 동안 총지회의 혈액투석을 시행한 결과, 전신부종이나 수분정체 증상이 없어지고 질소혈증증상도 완화되었다.

#4. 급성신부전 증상으로 인한 2차감염의 가능성

(1) 지지정보

- 급성신부전
- 간성혼수
- 고열
- 백혈구 증가증, 중성호중

(2) 기대되는 결과

감염증상이 없어진다.

(3) 간호중재

- 체온측정을 자주하고 혈액검사중 백혈구와 D/C를 조사한다(2차 감염의 증상을 주의깊게 관찰한다).
- 정맥주사, 쇄골하정맥 카테터, 기관지절개 부위등의 드레싱은 철저한 무균술로 매일 교환한다.
- 구강 위생을 철저히하고 feeding시 흡인을 방지한다.
- NG tube는 부드러운 고무를 사용하여 자극을 줄인다.

- 처방된 항생제를 투여한다.
- 잦은 Suction으로 기관지 분비물을 제거하여 호흡기계 감염을 예방한다.

(4) 평가

질병이 호전되면서 고열이 없어지고 혈액검사 소견도 정상으로 감염증상이 없어졌다.

#5. 출혈로 인한 조직관리류의 변화

(1) 지지정보

- 출혈(GI bleeding, nasal bleeding)
- 지연되는 PT

(2) 기대되는 결과

- 출혈증상이 없어지고 PT도 정상(100%)으로 회복된다.

(3) 간호중재

- 눈에 띄는 출혈증상이 없어도 2시간마다 활력증상을 자주 측정한다.
- 모든 처치를 조심스럽고 부드럽게 행한다.
- 근육주사를 금한다.
- 모든 출혈증상을 관찰한다(점상출혈, 토혈, 각혈, 혈뇨, 혈변등)
- 섭취량, 배설량 기록을 정확히 한다.
- 혈액응고 검사, 간기능검사 등을 자주 시행한다.
- 투석치료시 헤파린 사용을 자주 시행한다.
- 출혈량에 따라 필요한 혈액제제를 투여한다(Fresh Frozen Plasma, Packed RBC etc.).

(4) 평가

간기능이 회복되면서 출혈이 없어지고 PT도 정상으로 회복되었다.

#6. 자기호흡상실로 인한 가스교환장애

(1) 지지정보

- Self-respiration 소실로 mechanical ventilation
- 비정상적인 ABGA결과

(2) 기대되는 결과

- 적절한 산소공급과 환기로 자기호흡이 돌아

오고 ABGA결과도 정상수준으로 회복된다.

(3) 간호중재

- 기관지관의 적절한 위치로 환자의 기도를 유지해준다.
- 환자와 호흡기 사이의 closed system을 제공하기 위해 기관지관의 커프를 공기로 부풀려 준다.
- 2시간마다 체위변경을 해준다.
- 노트나 연필등을 준비해두어 환자의 불안감이나 두려움을 표현할 수 있도록 해준다.
- 필요시 suction을 해주고 suction을 할때는 EKG monitoring을 주의깊게 본다.
- 매시간마다 처방된 ventilatory setting을 check한다.
- 의식수준과 ABGA를 monitor하면서 기계적인 호흡의 반응을 평가한다.

(4) 평가

Mechanical ventilation 5일후에 자기호흡이 돌아오고 ABGA 결과도 차츰 정상수준으로 회복되었다.

참 고 문 헌

1. Cecil ; Textbook of Medicine, 1988 p1392.
2. Harrison's ; Principle of Internal Medicine, 10th Ed., p 1796~1797.
3. Luckman & Sorensen ; Medical-Surgical Nursing, 1988, p1497.
4. Marilyn E. Doenges, Mary E. Jeffries, Mary Frances Moorhouse ; Nursing care plans, 1990.
5. Williams & Wilkins ; A.J.N.(1986, Nursing Boards Rev.ew), p260~261.
6. 서울대학교 의과대학교 편, 신장학, 1985, p141~146.
7. 김영숙외 8인, 성인간호학 하권, 1984, p1200~1202.