

간 경 변 증

<서울대학병원> 이 미 라

환자이름 : 강○○

연 령 : 62세

성 별 : 여자

입원일자 : 1969년 3월 26일

연구기간 : 3월 28일~4월 11일

병 등 : 신류병등

1. Introduction

간경변증이란 간세포에 괴저가 일어나는 만성 간질환으로서 병리학적으로 diffuse fibrosis로 인하여 간의 extensive destruction이 일어난다. 파괴된 간세포는 scar tissue에 의해 재생되므로 본래의 lobular architecture가 변형된다.

질병의 초기에 간은 크기가 커지는 듯하고 간세포는 지방으로 충전되거나 재생된 scar tissue가 수축하게 되어 크기가 작아지게 되며 간도면도 고르지 못한 형태를 갖게 된다.

간경변증의 분류

1. alcoholic or portal cirrhosis
2. post necrotic cirrhosis
 - ㄱ. post hepatic
 - ㄴ. following toxin
3. Biliary cirrhosis
 - ㄱ. secondary extrahepatic biliary obstruction
 - ㄴ. primary,
 - a. idiopathic
 - b. following hepatitis
 - c. following drug
4. Congestive cirrhosis

5. Inherited cirrhosis

병 인

간경변증의 분류에 의해 알 수 있듯이 가장 많은 원인(약 75%가량)은 만성 알콜중독증에 기인한다고 보며 불찬성이 파르기도 하나 hepatitis virus에 의한 subacute hepatic necrosis의 후유증으로 온다고 생각되기도 한다.

그 외에 post necrotic cirrhosis의 경우 carbon tetrachloride, chloroform, chlorinated naphthalene 등의 poisoning에 기인하는 subacute hepatic necrosis의 결과로서 일어나기도 한다.

증 상

이 질병은 서서히 발병하며 초기에 환자는 anorexia, weakness, unusual fatigability 등을 호소하게 된다. 병이 진전되면 jaundice, ascites, edema, pleural effusion, serum electrolyte의 변화, spider nevus, palmar erythema, bleeding tendency 등이 나타나며 아울러 low-grade fever, nausea, vomiting, diarrhea, abdominal pain, hepatomegaly 등이 발견된다.

특히 post necrotic type에서는 jaundice가 초기부터 발견되며 purpura, epistaxis가 흔히 있고 abdominal pain과 gastrointestinal symptom이 더 자주 있고 심하다. 중요한 complication으로는 ascites, coma, esophageal varice로부터의 bleeding, hepatoma, bacteremia, ulcer, acute pancreatitis 등이 있다.

2. 환자와 그 가족의

사회적 배경 및 병역

이 환자는 경기도 안성 출신으로 부유한 가정에서 성장하였다. 18세 때 지금의 남편과 결혼하여 아들 하나 딸 넷을 두었고 3~4번의 유산경험이 있다.

남편은 큰 병을 앓은 일은 없지만 항상 체질이 허약하다고 하며 환자의 자녀들은 성장하는 동안 크게 앓았던 일이 없다고 한다. 환자는 약 1년전부터 증상을 나타내어 이번에 입원하기 전까지는 비교적 건강하였다고 한다. 현재의 가정 생활은 매우 윤택하고 환자와 가족들도 모두 대학 정도의 교육을 받았다고 한다.

3. Present Illness

이 환자는 abdominal distention 과 epigastr-

ic discomfort 를 주소로 하여 입원하게 되었다.

환자는 약 1년전부터 식후에 epigastric discomfort 를 느껴 왔으며 한약 이외에는 아무런 치료도 받지 않았다.

약 석달 전부터 환자의 배가 서서히 distention 되기 시작하였고 두달 전부터 현저하게 abdominal distention 이 있었다.

입원 당시 환자는 moderately developed moderately nourished appearance 를 하고 있었으며 피부와 공막 등이 icteric 하였다. 복부에는 ascites 가 있었고 하지에서 pitting edema 를 볼 수 있었다. 환자의 X-ray 소견과 검사 소견은 다음과 같다.

X-ray 소견

Chest P-A 결과 left apex 에서 조그란 nodular infiltration 이 발견되어 apicogram 을 다

Urinalysis				Hematology					
	정 상 치	3월 27일	4월 7일		정 상 치	3월 27일	4월 8일	4월 10일	4월 16일
Color and appearance	yellow clear	yellow clear	yellow clear	R.B.C. Hemoglobin	400~500/mm ³	388만			330만
Reaction	4.6~8.0	6.0	6.0	WBC Hematocrit	12~16Gm/dl	11.3	19.8	9.8	9.2
Specific Gravity	1.025~1.030	1.021	1.012		45000~11,000	4250	5350	7400	7900
Albumin	(-)	(-)	(-)	E.S.R.	40~47ml/dl		34	31	31
Sugar	(-)	(-)	(+)	Platelet count.	20~10mm/hr	53			60
Urobilinogen	0~4.0 mg/24hrs	(+)	(+)	Bleeding time	200,000 ~400,000	102000			
Bilirubin	(-)	(-)	(-)	Coagulation time	1~7'	2'45"			
Microscopic		0~2 WBC	0~2 WBC	Prothrombin time	6~18'	11'20"			
					11~16"	18"			

Blood Chemistry

	정 상 치	3월 27일	3월 31일	4월 7일	4월 8일	4월 10일	4월 12일	4월 16일
Cholesterol	150~280mg/100ml	320	360		137			
Cholesterol ester	50~65 of total	170	200		74			
Bilirubin total	0.1~0.8mg/100ml	2.08	4.20		4.88			3.46
Thymol turbidity	5 unit	6.6	9.2					
Protein total	6~8gm/100ml	5.9	6.6		6.1			6.4
Albumin	3.5~5.5gm/100ml	2.7	2.4		3.4			2.1
Alkaline phosphatase	2~45 unit	14.0	6.1		14.0			16.2
SGOT	5~40 unit	113	216		208	95		118
SGPT	5~35 unit	71	218		128	80		80
Ammonia	40~70mg/100ml			73.3				
Sodium	136~145 mEq/L	1.38	133	129			138	
Potassium	3.5~5mEq/L	4.3	4.8	4.8			4.2	
Chloride	100~106mEq/L	103	98	99			107	

시 적게 되었으며 그 결과는 negative 였다. 다른 날에 찍은 esophagogram 에서는 esophageal varice 가 발견되었다.

검사실 data

환자의 입원기간 동안 실시된 검사의 data 는 정상치와 비교하여 앞의 도표와 같다.

간경변증의 검사 결과

B.S.P. retention 이 거의 언제나 있으며 질병 이 진전되면 serum albumin 은 떨어지고 serum globulin 은 증가한다.

Direct reacting serum bilirubin 과 total serum bilirubin 은 증가하며 cephalo-cholesterol flocculation 은 positive 이고, thymol turbidity 는 정상이고 serum alkaline phasphatase 는 약간 증가한다. Serum transaminase 는 증가하여 SGOT 는 500 unit 정도까지 상승하고, prothrombin level 은 정상보다 낮다.

4. 의학적 치료

치료의 원리

원인을 정확히 알아내는 것이 효과적인 치료 의 기초이며 원인이 분명치 않을 때 일탄적인 supportive measure 를 취한다. 식이와 안정이 우선적이며 diet 는 고단백 고열량식이므로 단백질은 최소한 하루에 100gm 100정도, 열량은 3,000 cal 이상 취하도록 한다.

음식물을 잘 먹지 못하는 환자에게는 수용성 비타민을 주고 황달이 있는 환자에게는 지용성 비타민을 주며, 장기간 황달이 있는 환자에게는 bone salt 의 손실을 막기 위하여 Ca 양을 높여 준다.

질병의 new case 와 severe case 에 있어선 improvement 가 확실할 때까지 bed rest 시킨다.

입원중의 투약

다음 도표와 같다.

사 용 약	투여방법	용 도	결 과
Pulv MD Pulyas 1.0 >	P. O tid	소 화 제	good
Esidrex	P. O bid	이 뇨 제	good
Lasix	P. O bid	이 뇨 제	good
Ag KI	P. O tid	mucobytic agent	good
KCl	P. O tid	sodium retention edema를 방지키 위함	
5% Dextrose water	I. V.	영양 및 수분공급	
Pulv-ASA Librium >	P. O. p. r. n.	해 열 제	good
Decoct CA	P. O tid	구 미 제	poor
Neomycin	P. O bid	항 생 제	
Arginine	I. V.	ammonia intoxication 막기 위함	
Na glutamate	P. O tid	ammonia intoxication 방지	
Ipsilon	I. V. p. r. n.	지 환 제	moderate
Prednisolone	P. O bid	Anti-inflammatory action	

5. 간호

간호의 원리

Cirrhotic patient 에게는 특별한 주의를 기울여야 하며 체중과 intake 및 output 을 매일 check 해야 한다. 침상에서의 위치는 환자가 가장 편한 자세로 하고 subcutaneous edema 가 있을 수 있고 비교적 환자가 움직일 수 없으므로 피부간호에 유의해야 한다.

환자의 body protein 을 유지하기 위하여 abdominal paracentesis 는 가능한 한 피하도록 한다. 그러나 환자의 배가 팽팽히 긴장되어 있고 low sodium intake, diuretics, spironolactone 을 써도 ascites 가 없어지지 않으면 paracentesis 를 하게 되며 한번의 분량은 2~5 liter 로 제한된다.

Paracentesis 를 할 때에 간호원은 procedure 에 대한 간단한 설명을 하여 환자를 안심시키고, 미리 voiding 시킨 뒤 환자는 침상 끝에 앉아서 발을 의자에 올리게 하고 몸을 잘 고정시켜 받쳐둔 뒤 한쪽 팔에 혈압계를 감아 둔다.

Procedure 동안 간호원은 환자의 자세를 바르게 유지하여 주며 혈압을 자주 측정하고 vascular collapse 의 증상이 일어나는지 관찰한다.

procedure가 끝나면 환자를 눕히고 배출된 ascites fluid의 양을 측정하여 기록한 뒤 일부는 검사실로 보낸다.

간호문제와 관리

이 환자를 간호하는데 있어서 간호상 주의를 기울여야 했던 증상들과 그에 대한 간호방법은 다음과 같다.

Anorexia: 음식은 먹도록 자주 권유하며 소량으로 자주 준다. 음식이 구미를 끌게끔 정결하고 모양있게 담는다.

Nausea: vomiting; 식사전에 구강 청결을 해 주고 오심이 있으면 ice collar를 해 주기도 한다. 구토가 심하여 식사를 못하면 tube feeding을 한다.

체중감소 및 피로: 고단백, 고열량 식이를 주며 그 외에도 supplementary vitamin 등을 주기도 하고 order에 따라 parenteral fluid를 주며 bed rest시켜서 환자의 energy를 보유토록 한다.

복 통: Bed rest 시키고 명령에 따라 anti-spasmodics나 mild sedatives 등을 투약한다.

음식은 천천히 먹도록, 그리고 완전히 씹도록 격려하며 동통의 성질 등을 관찰하여 기록하고 보고한다.

황 달: 피부와 공막에 나타나는 황달의 정도를 관찰하고 기록한다. 비누를 사용하지 않으며 목욕을 시키고 emollient lotion으로 massage하여 피부 간호에 주력하고 동시에 pruritis를 relieve시킨다. Scratching으로 인한 skin excoriation을 막기 위해 손톱을 짧게 깎아 준다.

설 사: 수분섭취량을 높여 주고 명령에 의한 투약을 한다.

복 수: 염분 섭취를 제한하고 수분의 섭취량과 배설량을 정확히 기록하며 ascites가 많아서 dyspnea가 있으면 칠판의 머리 부분을 울려 준다. Diuretics, potassium, protein supplement 등을 준다.

열: 체온을 정기적으로 측정하며 수분섭취를 격려하며 cool sponge를 한다. 환자를 bed rest 시키며 소변량과 농도를 관찰하고 infection

에 노출시키지 않는다. 머리에 ice cap을 해주며 명령에 의한 antibiotics를 준다.

출혈(epistaxis, ecchymosis, petechiae, bleeding gum 등): Trauma를 피하도록 주의시키며 safe environment를 유지시켜 준다. 코를 세게 풀지 않도록 하며 V-C가 많이 든 음식의 섭취를 격려하고 출혈 부위에 cold compress를 한다. Constrictive clothing은 피하도록 한다.

매일 간호

3월28일; 서 5병등에서 신명등으로 옮겨 오다.

3월29일; 잠을 잘 자지 못했다고 한다. 허리가 당기는 것 같다고 호소하며 식욕부진으로 식사하기 힘들다고 하고 오후 5시경 mild fever가 있었다.

3월30일; 잠은 잘 잤고 general malaise로 인하여 식사를 거부했다. 오후에 열이 39°3 C까지 올랐으며 chillness와 vomiting을 호소하였다.

3월31일; 소화가 잘 안된듯 하여 abdominal discomfort로 인하여 잠을 못 잤다. Live scanning을 하고 돌아온 뒤 general malaise를 호소하였다. 오후 8시경 39°C까지 열이 올랐으며 두통이 심하여 alcohol sponge application을 하였다.

4월1일; 어제의 열이 계속 mild하게 계속되며 잠은 비교적 잘 잤다. 어제 liver scanning하러 외출하여서 잠기든 것 같다고 하며 평소에 있던 신경통이 더 심해진 듯 하다고 하였다. 특히 오른쪽 어깨의 동통을 호소하며 liver scanning 후의 소견은 hepatic cellular cirrhosis pattern이었다.

4월2일: 오른쪽 어깨의 동통으로 인하여 잘 자지 못했다. massage와 hot pack을 하였으나 별트 효과가 없어서 A.S.A. 한봉을 주었다.

4월3일; 잠기증세가 뚜렷이 나타나며 anorexia가 심하여 음식섭취를 잘못했다. General malaise를 호소하였다.

4월5일; 식욕은 없지만 조금씩 먹어 보려고 노력하며 puly-KCl intake 후의 오심 때문에 Aq-KCl로 바꾸어 투약하였다. 오후 8시경 약간

의 dyspnea 가 있으므로 침상 윗부분을 올려 주고 의사에게 보고하였다.

4월 5일; Flapping tremor 가 새로 발견되었다. Impending hepatic coma 를 우려하여 Arginine 2 amp. 을 20% d/w 1 amp. 과 함께 정맥 주사하였다.

4월 7일; 밤사이 아주 잘 잤으며 얼굴과 손의 edema 는 여전하고 오후 6시경부터 chilling, 두통, 37°C 정도의 미열이 있었다. Palpitation 과 chest comfort 를 호소하였다. 명일의 U.G.I. check 를 위해 오후 10시 경부터 금식을 시켰다. 이날 검사한 혈중 ammonia 는 73.3% 트 나왔다.

4월 8일; 병원 정전으로 인하여 UGI check 는 연기되었다. 전신적으로 edematous 하며 general malaise 를 호소하였다. 오후 6시경 열이 39°C 가량 되었으므로 alcohol sponge application 을 하고 noralgin ½ amp. 를 I.M. 으로 주사했다.

4월 9일; General malaise 를 호소하며 anorexia 로 인하여 식사를 거의 못했고 dizziness 를 호소하였다. 오후 7시경 Na glutamate 30gm 을 든 뒤에 약 100cc 가량의 구토가 있었으며, 오후 10시 30분경 nasal bleeding 이 약간 있어서 nasal septum 부위를 눌러서 지혈시켰다.

잠시 후 비출혈이 계속되므로 V-K 1 amp 과 Ipsilon 1 amp 을 20% d/w 와 함께 정맥 주사하였다.

4월 10일; 오전 10시 30분경 nasal bleeding 이 계속되어 ENT ward 로 보내어 nasal packing

을 하였다. Packing 후에 Ipsilon 1 amp. 과 V-K 1 amp. 을 정맥주입 했으며 두통이 있었으므로 pulv-ASA 를 투약하였다. Packing 후에도 nasal bleeding 이 여전하여 emergency CBC와 cross matching 을 하였다.

오전 5시경 오심을 호소한 뒤 약 50cc 가량의 구르스름한 것을 토하였다.

오전 10시경 nasal bleeding 은 control 되었고 11시경 X-ray 실에 가서 Apicogram check 하고 돌아왔다.

오후 6시경 mild fever 가 있었으며 오후 11시 50분경 다시 200cc 가량의 구토가 있었다.

전일에 찍은 esophagogram 의 결과 식도의 하단부에 varice 가 형성되었음이 나타났다.

4월 11일; 오전 4시경 약 200cc 가량의 구토가 있었고 6시경 melena 같은 변을 보았다. 오심이 계속되므로 오후 2시에 trimin 1 amp. 을 근육 주사 후 오심은 없어졌으나 nasal packing 한 곳에서 oozing 이 발견되었다. 전일에 찍은 Apicogram 의 소견은 active minimal pulmonary tuberculosis 였다.

6. 참고서적

1. Principle of Internal Medicine by Harrison
2. Textbook of Medical-Surgical Nursing by Brunner, Emerson, Ferguson, Suddarth
3. Chart 와 환자가족으로 부터의 information

<이 논문은 서울특별시 주최 간호연구논문발표회에서 당선된 것임>