

肝 硬 變 症

Mary T. Bielski

David W. Molander

서울의대 부속병원 김 현 희 역

Laennec은 전체적으로 섬유화하여 굳어지고 불규칙한 결절을 가진 오랜지 빛갈의 肝을 오랜지들 의미하는 희랍어 "Kirros"를 따서 cirrhosis라 이름지었다. 보통 말하는 肝硬變症은 Laennec's cirrhosis를 말하는 것으로 문맥硬化症(portal cirrhosis), 알콜성 肝硬變症, 脂肪性 肝硬變症, 위축성 硬變症 또는 "Gin-drinker's liver"라고도 불리운다.

肝 硬變症은 병리학적으로 볼때 肝 조직에 전체적으로 여러 정도의 초자양 섬유화가 發生게 되며, 肝機能을 점차적으로 低下시켜 마지막에는 완전히 作用상실을 가져와 죽음에 이르게 된다.

이 肝硬變症의 정확한 원인은 알려져 있지 않으나 肝 細胞의 손상으로 부터 시작되어 어떤 환자에 있어서는 肝 硬變症으로 이끄는 섬유 細胞가 증식하게 된다.

이런 손상을 일으키는 몇가지 要因을 생각해 보면 過度의 飲酒後의 영

양실조, 低蛋白食 또는 사염화탄소, 톨로로호름, 비소, 인, 나프탈린 등의 化學物質이라던가, 肝炎, 말라리아, 태독, 住吸血吸虫症(schistosomiasis)등의 감염 등을 생각할 수 있다.

그러나 술을 마시는 사람의 全部가 또는 不充分한 영양을 取하는 사람의 모두가 병을 일으키는 것은 아니므로 個個人의 감수성이 더 문제가 된다. 이들 肝細胞의 피자를 일으키는 해로운 要素들은 肝의 손상을 더 크게 하는 역할을 한다.

많은 수의 死體剖檢에서 2~3%는 크든 작든 肝 硬變症의 특징적인 變化를 나타내었으며 肝 硬變症의 65%가 男子이고 가장 많이 發生하는 年齡은 45歲~50歲이다.

病理的 所見

경변증이 생긴 肝을 肉眼으로 보면 대부분 오랜지 빛갈 내지는 담즙에 착색된 푸른 빛갈의 결절이 생긴 것을 볼 수 있다.

그 결절은 1 mm 내지 1 cm 또는 그 이상의 직경을 가지며 肝의 크기는 肝 조직이 함유한 脂肪의 몫이나 혈관의 울혈정도 또는 경변증의 지속기간, 심한 정도 등에 따라 달라진다.

正常的인 肝의 무게는 1,200 g~1,600 g 이고 硬化된 肝은 특히 그 말기에 있어서는 주그러들고 그 무게는 900 g 에서 3,000 g 으로 광범위하다.

正常的인 肝은 一聯의 肝葉으로 구성되며 각 肝葉은 肝實質細胞로 퍼져 나가는 肝정맥과 큰 담관을 포함하는 門管(portal tract), 肝동맥, 또 肝葉의 말단부에 이르는 門脈을 갖게 된다. 右葉이 肝組織의 80%를 차지하며 左葉이 20%를 이룬다. 左右의 肝담즙관은 總담관(common bile duct)을 구성하는 肝門(Portal hepatitis)에 합쳐진다.

上行門脈은 腸으로부터 영양물을 운반하며 肝동맥은 肝에 동맥혈을 공급한다. 주로 肝의 後表面에 存在하는 一聯의 肝정맥은 下空정맥(inferior vena cava)으로 들어간다.

肝은 全體적으로 Glisson's capsule (낭)이라 부르는 윤기와 끈기가 있는 투명한 섬유성의 주머니로 싸여 있다. 正常的인 肝의 機能은 매우多樣하고 복잡하다.

消化器系統으로부터 영양물을 적당한 形으로 만들어 신체의 대사활동에 쓰이도록 하여 골수, 비장, 肝의 網狀內皮細胞에서 形成되는 bilirubin

(膽赤素)은 glucuronide로서 肝細胞에 依해 활용되며 배설된다.

또 홀몬의 대사와 활용에 관여하며 대사산물이나 藥의 解毒作用을 하고 혈액응고에 쓰이는 섬유소원과 prothrombin을 生成한다.

합수탄소는 포도당으로 전환되며, 다시 glycogen으로서 肝에 저장된다. 혈청 albumin을 合成하고 아미노基(-NH₂)를 제거하므로써 尿素를 形成하며 암모니아를 尿素(urea)로 轉換시키고 cholesterol을 變形시켜 膽즙酸(bile acid)을 만든다. 肝의 60%를 차지하는 肝實質細胞에 손상이 크게 되면 이들 細胞들은 괴저가 생기고 분해된다.

때로 손상받은 세포에는 脂肪이 축적되고 현저한 肝 비대를 나타내어 所謂 脂肪性變形(fatty-metamorphosis)을 일으킨다.

손상이 계속되면 肝은 섬유물질이 증가하게 되고 門脈 부근이 擴大된다. 肝細胞는 固有의 再生能力을 갖고 있다. 쥐의 肝은 部分的으로 절제할 경우 약 一週後 再生되며 人間에 있어서도 左葉은 6週以後에는 正常보다 커진다는 것이 알려져 있다.

肝細胞의 再生은 그 정도가 다 다르며 섬유膜에 依해 에워싸인 再生된 결절이 이루어진다.

괴저된 肝細胞가 합쳐지고 압축되면 작은 eosinophilic mass를 形成하며 결국 주그러지는 섬유조직의 성질에 따라 肝은 수축된다.

증상 및 증후

肝硬變症 환자의 증상 및 증후는 肝의 정상기능의 손상정도와 二次의 合併症에 따라 달라진다.

경한 환자에 있어서는 증상이 전혀 없거나 피로감 등에서 시작되어 점차적으로 황달, 체중감소, 미열, 오심, 구토, 鼓腸, 복부팽만, 복부동통, 鼻出血, 吐血, 精神장애 및 혼수상태 등에 이르게 된다. 객관적 증후로서는 황달 및 피하 지방조직의 손실, 肝肥大, 비장肥大, 부종, 多發性 神經炎 등과 貧血, 情神장애, 혼수前 단계에서는 “Liver flap”(肝性 혼수前 단계에서 나타나는 손, 팔의 떨림) 등이 나타나며 鼻出血, 자반症, 잇몸에서의 出血 등의 出血性 경향이 나타난다. 영양장애에 의해 糞石의 生成 등에 지장을 초래하여 그로 인하여 內分泌系에 장애가 올 수 있다.

肝은 糞石의 生成뿐 아니라, 정상으로 순환하고 있는 糞石의 배합 및 非活性化 作用에도 결함을 나타낸다.

그래서 남자 환자들은 유방의 女性化, 毛脫落, 고환 및 睪丸의 위축, 성욕감퇴 등의 女性化 作用이 나타나며, 女性 환자에 있어서는 無月經, 월경통 등의 男性化 現象이 나타난다.

대체로 신체 上部에 나타나는 spider angiomias(vascular spider) 등의 피부 변화나 “Liver palm”(손바닥의 赤色變化) 등은 內分泌장애에 기인 된다고 볼 수 있다.

肝조직의 變化에 따라 肝을 통해 흐르는 혈액순환에 장애 등이 올 수 있다.

內肝靜脈의 폐쇄로 門脈 高혈압증상이 올 수 있으며, 食道정맥瘤, 胃 腸성 비장肥大, 치질, 배꼽주위의 側副정맥(collateral vein) 등이 현저히 나타나게 된다.

비장이 커짐에 따라 백혈구 감소증, 혈소판 감소증, 貧血 등 血球全體에 감소증(pancytopenia)이 올 수 있다. 따라서 肝硬變症 患者에서는 어떤 菌의 감염에 대한 저항이 약하게 된다.

診斷을 위한 검사들

(Diagnostic studies)

여러 가지 검사로서 환자의 상태를 규명하고 평가하게 되는데 간호원은 이런 여러 검사時 의사의 의도를 설명하고 확신시켜 주므로써 환자의 協調를 구하는데 큰 역할을 할 수 있다.

환자에게 접촉하는 방법은 신체적 기능의 程度와 精神 상태 등에 따라 개별적으로 달라진다.

환자의 검사所見은 實質세로 機能의 變化에 따라 좌우되며 따라서 初期에는 血清內 膽赤素(bilirubin)는 正常일 수 있으나 특징적으로 약간 上昇하는 것의 보통이다.

Direct bilirubin의 上昇은 肝實質細胞의 손상을 意味하며 indirect bilirubin의 上昇은 증가된 溶血現

象(hemolysis)을 表示한다. 肝實質 세포 機能에 대한 다른 검사로는 여러가지 혈청담백의 不균형을 나타내는 flocculation test 가 있는데 肝경 변증 환자의 75%에서 ++에서 +++로 나타나고 있다. (正常은 (-)에서 (+)까지

Thymol turbidity 는 약 50%에서 증가되어 있다. 만성 肝疾患에서는 globulin 은 全的으로 肝에서 形成되지 않는다. 血청 albumin 은 肝경화증에서 显著하게 低下되며 血청 globulin 은 증가된다. 이 albumin 과 globulin 의 比率의 측정은 진단에 뿐 아니라 치료를 규정하는 데도 頗有 効하다.

또 肝의 배설 능력은 血청으로 부터 brom sulphalein (B.S.P.) 이란 색소를 배설시키는 능력을 보므로써 측정된다. 正常에서는 血淸으로 주사된 색소는 肝세포에 依해 흡수되고 肝의 作用에 依해 배설된다.

冠래진 시간 후에 까지 血淸內에 남아있는 색소는 肝機能의 손상을 의미한다. 이 검사는 肝細胞의 기능을 측정하는데 매우 効果的이며 肝경화증 환자의 90%에서 양성(positive)으로 나타난다.

또 다른 여러 효소에 대한 검사도 또한 肝 기능의 손상을 나타내며 이는 특히 담즙배설에 장애가 있을 때 顯저하다.

Alkaline phosphatase 가 정상 내

지는 上昇하게 되어 total cholesterol 은 정상이나 肝에 依해 ester 化하는 cholesterol ester from 은 감소된다.

肝손상을 위한 最近 시행되는 효소(enzyme) 검사로서 transaminase 의 측정이 있다. 다른 질환에서와 같이 肝 질환에서 이 효소는 증가된다.

Serum glutamic oxaloacetic transaminase (S.G.O.T.) 는 조직 파괴時 증가되지만, Serum glutamic pyruvic transaminase (S.G.P.T.) 는 이 효소가 정상적으로 心臓이나 골격근에서 보다 肝 조직에 더 많이 存在하기 때문에 肝 조직 손상時 더 特 徴적으로 나타난다. 또 다른 효소검사로서(enzyme test), 血淸內 lactic dehydrogenase (L.D.H.) 가 肝의 손상을 평가하는데 쓰인다.

병의 後半期에는 prothrombin time 이 증가되는게 보통이다.

肝 기능의 완전 손실이 초래되지 않는 限 血中尿酸(urea) 는 정상일 수 있으나 때로 尿酸形成의 不全으로 낮아질 때도 있다.

소변에서 담즙을 볼 수 있으며 때에 따라 소변에 urobilinogen 이 증가된다. 말초血淸은 간혹 正常血球와 정상 血色素의 빈혈(normocytic normochromic anemia)을 나타내나, 小赤血球性 또는 용혈성貧血(microcytic, or hemolytic anemia)을 나타낼 수 있다.

肝조직검사(liver biopsy)는 진단을 確定하기 위해서 뿐 아니라 병의 경과를 추정하는데 큰 가치가 있다.

이때는 出血의 위험 때문에 우선 환자의 혈액형을 cross-match 해 놓아야 하며 biopsy 하는 동안 간호원은 자세나 숨쉬는 일 등 의사의 지시를 잘 따르도록 환자를 도와 주어야 하며 끝난 후에는 환자는 오른쪽으로 눕도록 해주고, 모래주머니 등을 대 주어야 한다.

혈압, 맥박, 主檢部位의 관찰을 자주 할 것이며 맥박이 증가하거나 혈압이 떨어지는 경우 곧 보고한다.

수혈에 대한 준비를 하고 곧 시행할 수 있도록 대기하고 있어야 한다. meperidine 등 적은량의 진통제를 동통이 있는 경우 使用할 수 있다.

식도정맥류(食道靜脈瘤, esophageal varix)를 찾아내거나 조영하기 위해 식도경 검사를 하게 된다.

이때는 미리 적은양의 meperidine 을 투여하며 內視鏡(endoscope)을 넣기전 局部마취를 하고 끝난 후 환자는 gag reflex 가 회복되기까지 음식이나 수분의 흡입(aspiration)을 豫防하기 위해 음식 섭취는 금한다.

식도 촬영은 barium 을 먹인 후 x-ray 를 찍게 되는데 이런 환자들에게서 궤양이 혹시 나타날 수 있으므로 때로 위궤양의 여부를 알아내기 위해 위장도 함께 촬영할 수 있다. 어떤 환자에게는 barium 검사후 下劑의 투여가 필요하다.

一般的 治療법

(General therapy)

肝 경변증의 치료는 점차 진보 되고 있으며 적절한 간호가 이를 더욱 증진시킨다.

환자에게 나타나는 증상이나 증후와 병의 경과 사이의 相互관계를 이해하며 진단과 치료 과정을 잘 인식하는 간호원의 판단력은 환자의 치료와 회복에 큰 공헌을 할 수 있다.

安定은 肝 자체의 회복을 위해 변소出入(toilet privilege) 外에는 완전 휴식을 함이 좋다.

仰臥位는 肝의 부담을 적게하며 肝으로의 혈액순환을 증가시킨다.

계속적인 침상 안정의 합병증은 주의 깊은 간호로써 감소시켜야 한다. 또 肝 경변증 환자는 감염에 약하므로 肺炎 혈전성 정맥염, 욕창 등의 豫防을 위한 방법을 적용 시켜야 한다. 황달이 있는 경우 피부의 가려움증을 초래하기 쉬우며 이는 미지근한 물이나 전분 목욕, 냉습부, 비누사용의 금지, 윤활제(lubricant) 등의 사용으로 제거할 수 있다.

어떤 환자는 전분 목욕으로 또 어떤 환자들은 다른 방법으로 소양증을 제거시킬 수 있으며 benadryl 등의 투약으로 완화시킬 수도 있다.

영양의 풍부하고 영양소기 골고루 포함된 식이, 즉 肝 實質을 再生시키는 필수 아미노산의 공급을 위해 하루 100g~200g의 단백질 함유

한 고단백식이 기본 조건이 된다. 또 적어도 하루 100g의 합수탄소를 섭취시킴으로써 단백질이 에너지로 쓰이는 것을 막을 수 있다. (하루 2500 칼로리의 음식)

식사중에 지방을 완전히 제한할 필요는 없으나 황달이 있는 경우는 지방이 많이 함유된 음식은 좋지 않다. sustagen 과 protinal 등의 가루로 된 단백질 함유물로서 단백질 섭취를 증가시킬 수 있다.

비타민은 종합 비타민劑나 효모(yeast) 등이 効果的이며 알콜은 어떤 종류이든 금해야 한다.

입맛이 없는 환자를 위해서는 하루 세번 식사 하는 것 보다 자주 조금씩 섭취 하는 것이 좋다.

식도 정맥류를 가진 환자는 거칠거나 단단하지 않은 음식을 소량씩 섭취 하도록 하며 될 수 있는 한 환자가 좋아하는 식사를 섭취하도록 해준다.

환자나 환자의 가족에게 적당한 영양을 가르쳐 주기 위해 병원의 식사는 크게 참고가 될 수 있을 것이다. 입으로 充分한 음식을 섭취할 수 없는 증환인 경우는 포도당을 정맥주사할 수 있다. 一般的으로 비타민을 함유해서 하루의 200g의 포도당을 주는게 적당하다. 人間の 혈청 albumin 주사는 입맛이 없는 경우 이를 극복할 수 있으며 저하된 혈청 알부민價를 정상으로 회복시킬 수 있다.

Prothrombin time 이 연장된 경

우는 합성 비타민 K를 하루 20mg 내지 그 이상을 주사해 준다.

감염에 대한 豫訪은 抗生劑를 쓰며 steroid 는 보통 使用되지 않는다.

항생제 出現 이전에는 肝癰變症 환자의 25%가 감염에 依해 사망했다.

浮腫과 복수

門脈 高血壓 증상이 있거나 肝에서 알부민을 合成하지 못하는 경우 臌脹 삼투압이 낮아져 복강腔로 들어가는 量이 더 많아져 부종과 복수가 나타나며 腎管은 Na 과 수분을 지체시킨다. 복수는 갑자기 또는 점차적으로 發生되며 복부 팽만감을 동반한다. 복수가 發生하는 첫 증상의 하나로는 체중 증가로서 알 수 있으며 정확한 체중은 매일 같은 시간에 같은 체중기로 재는 것이 중요하다.

정확한 섭취량과 배설량의 기록의 중요성도 또한 인식하지 않으면 안된다. 수분이 축적되는 증가가 있는 경우는 식사에서 염분을 제한해야 한다. 단백질 섭취를 유지하면서 Na 섭취를 감소시키기 위해 Na 이 적게 포함된 우유나 protinal 과 같은 단백질을 使用해도 좋다.

데몬 주스나 마늘 가루 등의 조미료는 염분이 없는 음식의 맛을 증가시키는데 좋다.

mercuhydrin, chlorothiazides 등의 이뇨제는 부종이나 복수를 제거하는데 効果的이다. spirofalcones 등의 새로운 이뇨제는 効果的이나 전

해질의 不均衡을 피하기 위해 使用에 조심하지 않으면 안 된다.

아주 심한 환자에서는 chlorothiazides는 肝性 혼수(hepatic coma)의 위험 때문에 조심히 사용해야 하며 이를 豫防하기 위해 혈청 전해질에서 Na 과 K의 부족을 찾아내야 한다.

K의 부족은 심장의 울동에 변화를 초래하므로 맥박의 不規則性은 관찰되어야 하며 K의 보충이 必要하다. 血中 Na이 저하된 경우에는 수분 섭취는 제한해야 하며 염분이 적게 함유된 알부민 주사는 이노작용을 증진시킨다. 이것은 혈장의 삼투압을 증가시키며 조직으로부터 수분을 혈액순환으로 끌어내어 신장을 통해 Na 과 수분의 배설을 증진시킨다. 혈액의 용적이 갑자기 증가하는 경우는 정맥류로부터 출혈을 초래하기 쉬우므로 정맥內 주사는 서서히 하는게 좋다.

간호원은 주사도중 心不全(heart failure)의 증상에 대해 민첩해야 한다. 한번에 多量의 복수 천자를 하는 경우 알부민의 손실과 순환기 계통의 위험, 신장, 肝 자체의 기능손실을 초래하기 쉬우므로 급하는 것이 좋다.

또한 이때 hyponatremia도 일으키기 쉽다. 그러나 경우에 따라 호흡장애나 복부의 팽만감을 덜어주기 위해 1,000~2,000 cc의 용액을 뽑아 줄 수 있다.

多數의 천자를 해 주는 경우 때로 利尿作用도 증가시킨다.

천자를 하는 경우는 하는 동안이나 시행후 shock의 우려성을 생각해서 그에 대한 증상을 관찰해야 한다. 천자한 부위는 불결되지 않도록 하며 감염을 豫防하기 위해 건조하게 유지한다.

過량의 복수나 전해질이 一時의 손실되는 경우 肝性 혼수의 증상이 나타날 수 있다.

식도 靜脈瘤

肝 경변중에서는 항상 정맥류가 생길 우려성이 있으며 또 그것이 파열될 가능성을 늘 생각해서 항상 出血의 증상과 증후에 대해 민첩해야 한다. 肝 硬變症에서는 때로 혈액 응고에 장애가 올 수 있으므로 위험은 더 커질 수 있다.

맥박과 혈압에 對한 세밀한 관찰과 양치질, 면도질 또는 주후 후 출혈 시간이 연장되고 있는가의 如否와 대변의 색깔 등을 관찰하고 잠혈반응에 대한 검사등을 시행해야 한다.

膈에서 食道內로 酸이 올라오는 경우 정맥류가 파열할 우려가 커지므로 음식을 자주 섭취하고 제산제를 使用하는 것이 좋다.

또 환자에게는 한번에 많은 음식을 삼키지 않도록 하고 잘 씹은 음식을 소량씩 삼키도록 주의시켜야 하며 거친 음식은 섭취하지 않도록 한다.

排便時 힘을 준다든가, 무거운 물건

을 든다든가 하는 복압을 증가시키는 일을 삼가야 한다.

식도에서의 出血이 있는 경우에 대비할 수 있는 기구가 늘 비치되어 있어야 하며 적당한 사용법을 알고 있어야 한다.

문맥압을 감소시키기 위해 5% 포도당 200 cc 에 20 unit 의 뇌하수체 후엽 extract 를 정맥內 주사할 수 있으며 이때는 창백해 진다든가 심한 부종 등의 부작용을 관찰해야 한다.

식道內 出血이 있는 경우는 절대 안정을 시키고 혈압을 정상으로 유지하기 위해 수혈을 해야한다.

出血이 멈추지 않는 경우는 정맥류를 기계적으로 압박하기 위해 3개의 통로가 있는 Sengstaken-Blakemore tube 을 꽂고 위를 세척해 넘으로써 생명을 구할 수 있다.

Tube 를 鼻腔을 통해 胃內에 꽂은 경우는 제 자리에 유지하며 그 목적을 수행하기 위해 엄격한 주의를 해야한다. 각기 통로를 확인한 후 식도의 피저를 막기 위해 식도를 通하는 balloon 에는 적당한 壓力을 유지해 두어야 한다.

胃內로 通하는 tube 는 tube 를 제거할 때까지 clamp 해 두거나 suction 에 연결하기도 하고 투약이나 feeding 을 위해 使用된다.

Tube 를 꽂고 있는 경우 환자는 침이라도 삼킬 수 없으므로 많은 경우 자주 씻어 주어야 하며 호흡곤란의 여부를 관찰한다.

Gastric balloon 의 공기가 빠진 경우 tube 이 빠져나오기 쉬우며 이를 豫防하기 위해 간호원은 인두 부근에 esophageal balloon 이 와 있는가를 검사한다.

balloon 이 氣道를 폐쇄하는 경우 balloon 속의 壓力을 감소시키거나 호흡곤란이 심한 경우 tube 전체를 제거한다. 多量의 出血이 있는 경우 혈액은 빠른 속도로 주입되어야 한다. 이 때 혈액형이 바뀌지 않도록 주의하며 수혈 도중 환자는 수혈의 副作用에 대한 관찰과 빈맥, 기침, 거품이 있는 가래, 습기 찬 호흡 등의 순환기의 부담이 過重되는 증상(circulatory overload) 살펴야 한다.

腎不全(renal failure)의 증상을 發見하기 위해 소변의 배설량은 정확히 기록되어야 한다. 이런 환자들에게 必要한 것은 치료하는 의사나 간호원의 지식과 기술뿐 아니라, 환자에게 확신과 용기를 주는 일에 힘써야 한다.

환자에게 진정제를 사용할 경우는 꼭 조심을 해야 한다.

morphine 은 肝에서 解毒되고 肝을 통해 배설되는 고로 이를 사용할 경우 肝性혼수에 빠질 우려가 있으므로 거의 사용되지 않으며 meperidine 이나 phenobarbital 의 소량을 사용할 수 있다. 出血이 멈추지 않거나, 再發되는 경우 문맥 계통에 증가된 압력을 감소시켜 문맥 고혈압 증상을

제거하기 위해 수술을 하는 것이 좋다.

그때의 수술은 대개 splenorenal shunt(비장과 신장사이의 Shunt)다. 때로 어려운 수술이긴 하나 portocaval shunt(문맥과 腔靜脈과의 shunt)를 행한다.

肝性 혼수(Hepatic coma)

肝 경변증 환자의 행동은 肝性 혼수의 증상을 알아내기 위해 늘 관찰되어야 한다.

肝性 혼수의 초기 증상은 때로 쉽게 파악하기 힘들므로 꼭 조심을 해야 한다. 옷차림 의도 등이 단정치 못해진다던가 무슨 일을 칠게 잇는다던가 멍청함, 하들을 자주 하는 일, 잠을 많이 잔다던가, 흥분성 등은 곧 보고함이 좋다. 또 知能의 저하나 정신적 혼돈 등도 나타나게 된다.

혼수의 초기증상을 알아내기 위한 방법으로 환자에게 매일 자신의 이름을 써 보도록 하여 전에 쓴 것과 비교해 보는 것은 큰 도움이 된다.

Flapping tremor (양팔을 올리고 손바닥을 벌리게 하는 경우 불규칙한 손의 떨림)나 신체의 평형을 잡지 못하는 등의 상태를 잘 관찰해야 한다.

肝性 혼수는 腸의 질소 함유 물질 특히 담백질에 作用하는 腸內 세균에 의해 生成되는 毒物質에 의해 發生된다고 생각된다.

정상적으로 암모니아는 肝에서 尿

素(urea)로 전환되며 腎臟을 통해 배설되는데 肝에 손상이 있는 경우는 노소로 전환되지 못하고 그대로 혈액內로 흡수되어 大腦의 기능에 변화를 일으켜 혼수상태를 초래하게 된다. 정맥류로부터의 出血이나 위염, 궤양 등은 위장관에 담백질의 양을 증가시키며 出血이 있었던 경우는 腦나 肝은 산소 결핍으로 영향을 받게 된다. 때로 肝性 혼수는 多量의 담백질을 섭취한 후거나 大便이 腸 안에 오래 머무는 경우 또는 암모니아가 함유된 물질을 투여한 후에 發生하는 수가 있다. 또 利尿劑를 계속 사용하거나 복수 천자를 하여 혈액內 Na나 K이 부족되거나 수분 손실이 많은 경우 發生된다. 수면제나 진정제, 진통제의 사용은 혼수를 더 쉽게 일으키게 한다.

혼수를 조장시키는 또 다른 원인으로서는 조직의 파괴나 혈액 손실을 일으키는 수술이나 노소의 침체 등이나 감염들을 들 수 있다. 肝性 혼수의 치료는 혼수를 일으킨 원인되는 요소를 찾아내어 그를 수정해 주는 것이 중요하다.

胃腸 계통에 出血이 있었던 경우는 그 원인을 제거해 주어야 하며 혈액 양을 정상으로 유지하기 위해 수혈을 하고 腸으로 부터 혈액의 침체를 없애기 위해 下劑를 사용하거나 관장으로 씻어낸다.

암모니아를 生成하는 세균을 없애기 위해 네오마이신을 주로 사용하

는데 이것을 구강이나 tube 을 通해 胃腸內에 주입한다.

보통 하루 6g~8g 을 數回로 나누어 주며 환자가 혼수에서 회복되는 경우는 하루 2g~3g 으로 減量한다. 비오마이신을 사용하는 경우 합병症으로 포도상구균과 糸狀菌에 의한 腸炎을 볼 수 있다. 환자가 혼수 상태에 있는 경우는 단백질 섭취는 畧해야 하며 카로리는 정맥內에 포도당을 주입하므로써 取하도록 한다. 환자가 혼수 상태에서 깨어나는 경우는 항생제의 사용을 멈추기 전에 식사中의 단백질을 증가 시킨다.

肝이나 전신 상태의 회복을 돕기 위해 식사中 단백질의 양은 充分해야 하지만 혼수를 초래하지 않도록 조심해야 한다.

혼수 상태가 계속되는 동안에 환자는 흡입성 肺炎 및 다른 합병증을 일으키지 않도록 간호해야 한다.

豫 後

內科的 치료의 效果를 밀 바침하기 위해 肝 경변증 환자는 알콜을 금하며 指示된 식사요법을 준수해야 하며 그리 쉬운 일이 아니므로 退院前 환자 자신이 명심하도록 그 重要性을 인식 시켜 주어야 한다.

때로 종교인이나 사회사업가, 심리학자가 환자나 가족을 도와 주도록 해

준다. 우선 계속적인 medical follow-up 이 필요하여 환자가 병원을 떠나기전 자신의 위생이나 건강문제에 대해 조심을 하도록 일러 준다.

근처의 보건 간호원에게 건강 상담을 하도록 하며 환자가 받아야 할 치료 방법뿐 아니라 쉽게 일어날 수 있는 합병症에 대해서도 알고 있도록 해 준다. 肝 경변증 환자의 치료법이 지금처럼 진보되기 이전에는 복수가 나타나기 시작한 후 5年을 산 환자는 겨우 10% 였으나 現在는 35% 에서 5年 이상을 살고 있다.

더욱이 항생제의 使用도 二次的 감염으로 사망하는 경우를 감소시키며 外科的으로 문맥고혈압 증상을 제거해주는 경우 환자들을 보통 5年 이상을 살고 있다. 병의 예후는 병의 진행정도와 치료를 시작한 時期에 따라 크게 좌우된다. 肝의 기능이 거의 손상되지 않았고 치료가 초기에 시작된 경우라면 肝세포의 再生되는 고유능력 때문에 큰 지장없이 오래 살 수도 있다.

계속적인 長期 치료와 적당한 위생과 영양, 금주 등은 예후를 크게 좌우하며 이것은 또한 환자 자신의 인내와 노력에 달려 있는 것이다.

American Journal of Nursing
Aug. 1965. P.P 82~86.