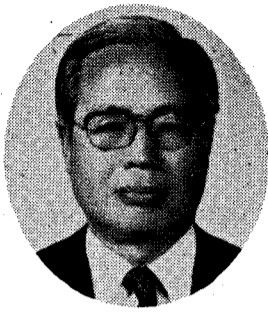


# 肝 혼수

tion을 가진 만성 간혼수에 서 장내 질소가 증가된 경우 일지라도 간세포기능이 비교적 좋을 경우에는 예후가 좋다. 급성 간염에 의해 생긴 간혼수는 예후가 가장 나쁘다. 간경변증 환자에서는 복수 황달 및 혈청알부민이 많이 감소되어 있으면 간부전이 심한것을 나타

## 항생제론『네오마이신』투여하면효과커



鄭煥國

〈가톨릭의대〉  
〈내과교수〉

### 간혼수의 정의

간질환이 진행되고 문맥-전신순환연결(portal-systemic shunting)을 가진환자에서 나타나는 신경정신증후군으로 지능저하, 의식장애, 신경학적 이상 증상을 가져온다.

### 임상증상

임상증상은 복잡하며 뇌의 모든 부분에 이상을 일으킨다. 의식장애는 잠을 많이자는것부터 시작해서 운동이 느려지고, 반응이 적어지다가 심한자극에만 반응을 하게되고, 정신혼동이생기고 나중에는 깊은잠에 빠지다가 심한 자극에도 반응을하지 않는 혼수상태에 들어가게된다.

만성간질환에서는 섬적장애가 생기게되는 경우가 많은데 어린아이같이 행동하고 신경이민해지고, 성격이 이상해지지만 잘 협조하고, 농담을 잘하고자 기도취취기를 잘한다(행복감에 사로 잡힌다).

지능저하는 경한 정신기능이상으로부터 심한 혼동증까지 다양하며 성낭개피로 모형을 다시 만들지못한다든가 별을 그리지 못하는등으로 운동신경장애등이 나타난다. 대소변의 실금이 나타나고 글씨를 쓸 수 없게된다.

말은 느려지고 더듬게 되고 목소리도 고정장단이 제대로않

되어 2 tone 이 단순해 진다. 신경학적이상의 특징은 flapping tremor (Asterixis)로 양팔을 쭉 뻗치고 손가락을 부채살같이 펴서 손목은손등쪽으로 완전히 굽히면서 팔을 고정시키면 손목관절이나, metacarpophalangeal joint가 빠른 굴곡및 신장운동이생기게 된다. 이와같은 flapping tiemor는 간뇌증후군에서 나타나는것이 아니고 노독증, 호루부전이나 심한 심부전 등에서도 볼수있다.

슬개전반사는 대개 증가하지만 혼수가되면 감소되고 나중에는 없어진다.

임상경과는 변화가 많고 자주환자를 관찰해야한다.

임상적으로 정도를 대개 나누어보면.

- ▲Grade 1은 혼돈,행동이나 기분의 변화.
- ▲Grade 2는 졸리운듯 하고 행동이 이상해진다.
- ▲Grade 3은 명칭한의식 상태이지만 말을할수있고 간단한 명령에는 복종한다.
- ▲Grade 4는 혼수상태이나깨우면 반응한다.
- ▲Grade 5는 아주 심한 혼수로 아픈자극에 반응이 없어진다.

뇌파변화는 정상조건인 1초에 8~13개의 alpha wave가 4개이하의 delta wave로 떨어진다. 이런 뇌파의 이상소견은 매우 일찍 나타나므로 진단에 중요하다. 또 노독증, 탄산가스 축적, 비타민 결핍이나 저혈당증에서도 이런 소견이나 나타나지만 간질환을 가졌으면서 이러한 소견이 나타나면 간뇌증후군으로 진단해도 된다.

### 병리학적 변화

신경에오는 병리학적 변화는 육안적으로는 뇌가 정상으로보

일수도 있고 약반수에서는 뇌 부종이 나타나기도 한다. 조직학적 변화로는 astrocytes가 커지고 숫자도 증가하고 Alzheimeris type 2변화가 주로 나타나며 미만성으로 나타난다.

초기변화는 가역적이다. 오래되면 변화가 비가역적으로 치료에 반응하지 않게된다.

### 발생기전

간혼수의 발생기전은 대사이상으로 오는 것으로 알려지고 있으며, 독성대사산물로 ammonia, mercaptans, fatty acids, ammino acids이 뇌에가서 신경세포의 기능이나, 뇌에너지소비나 신경전도물질의 균형등에 변화를 일으켜 syn-

aptic transmission에 이상을 일으켜서 생긴다고 알려지고있다.

### 치 료

여러가지 원인과 유발인자를 가졌으므로 먼저 이런 유발인자들을 알아내서 이들을 제거하도록 한다.

즉 위장관출혈, 감염, 알콜섭취, 전해질이상, 안정제, 고단백식사등이 있으면 그에 대한치료를 해주어야 한다. 급성일경우 식사는 모든 단백질 섭취를 중지시키고 매일 적어도1600cal의 glucose를 정맥포는 경구로 주어야 한다.

회복이되면 하루 걸러서 1일에 20 gm씩 단백질을 추가하여 주되 4번에 나누어 주

## 위장관出血 신부전 변비등서原因 급성肝혼수일경우엔 단백질섭취중단시켜야

고 다시 혼수가 되면 즉시중지해야 한다.

급성혼수일때는 단백질 섭취를 정상으로 빨리 되돌려도되지만 만성혼수일때는 처음부터 대개30-50 gm/1일로 제한, 이를 계속해야 된다.

### 항생제요법

Neomycin을 경구적으로 주는것이 위장관 암모니아 생성을 가장 효과적으로 감소시켜준다. Tetracycline도 단기 간쓰면 효과적이다.

◆Lactulose: 사람의 장점막에는 lactulose를 분해하는효소가 없으므로 경구적으로 먹으면 공장부위까지 분해되지않고 그 아래도 도달해서 장내세균에 의해 Lactic acid와 acetic acid가되어 장내용물의 pH를 감소시켜서 ammonia를 형성하는 세균들의 장내 ammonia 생성을 감소시키므로 만성 간 뇌증후군에 유효하다. 또 흡수되지 않는 NH<sub>3</sub>를 흡수형의 NH<sub>4</sub>(ammonia)로다시 변하지 못하게 해서 대변으로 NH<sub>4</sub>로 배설하게하므로

### 원 인

- ① portal systemic shunt
- ② cirrhosis
- ③ acute liver failure

### 예 후

예후는 간세포부전의 범위에 따라 달라진다. 심한 collateral circula-

개10ml-30ml을 하루 3회복용시키면 반고체 대변이 나오게 된다. 관장이나 Magnesium sulfate를 사용하여 대변의 배설을 촉진시켜 주면 회복에 도움을 준다.

◆Levodopa and bromocriptine: 급·만성 간혼수에 사용하여 환자의 일부에서 효과를 보기도 한다. 가성 신경전도 물체와 경쟁적으로 신경세포에 부착시키므로 이들의 독작용을 감소시킨다는 이론적인 근거에서 사용되는것이며 bromocriptine은 특이한 dopamine 수용체 agonist로서 긴작용시간을 가졌다. 매일 15mg이상 사용해서 만성간뇌증후군 환자에서 효과가 있었다는 보고가 있다. 식사로 단백질제한을 하고 Lactulose를 주어도 효과가없는 만성 문맥 전신계 단락이 있는 환자에서는 이의 사용을 고려해볼만하다.

◆아미노산과 Keto 산: 고농도의 분지형 아미노산을 가지고 있으며 Aromatic amino 산이 낮고 arginine농도가 높은아미노산의 정맥주사가 사용되어 효과가 있었다는 보고가 있지만 치료가 불확실하고 값이비싸다.

필수 아미노산의 keto analogue도 유효하다고 하는보고가 있지만 쉽게 구할수 가 없다.

일시적인 간 보조요법(투석법, 교환수혈등)은 급성간혼수에서나 고려해 볼만하다.

간이식은 아직 많은 문제가 있어 일반화되지 못하고 있다.

# 成人病교실개강

## 동서울병원

내과·외과·산부인과

진료과목... 소아과·정형외과·치과

각종성인병과

원장 유성희 (의학박사)

(서울시의사회장·성인병예방협회이사)

주소... 서울동대문구신설동 98-58

전화... 94-9171-3

## 김재전의원

진료과목... 외과·산부인과

가정021010과

원장 김재전 (의학박사)

(성인병예방협회명예회장이사)

주소... 서울시서대문구홍제동

전화... 723-1363

## 정희권의원

진료과목... 소아과·내과

가정021010과

원장 정희권 (의학박사)

(성인병예방협회이사·대한가정의학회서울지회장)

주소... 서울동작구상도동 393-55

전화... 829-5866