

◇… 통증이란 어원은 회립어의 별이란 단어에서 유래되었다. 고통…◇  
 ◇…또는 통증이란 개념은 이때부터 오랜동안 인간개체의 형벌이나…◇  
 ◇…죄악과 연류되어온 것이다. 이런 개념은 오랜동안 인류를 지배…◇  
 ◇…해온 종교에 의해서 그 감도가 더욱 가미되고 우리나라에서도…◇  
 ◇…미신과 결부되어 굿을 하는 등의 방법이 근래까지도 서민층의…◇  
 ◇…일부에서 이용되어온 실정이다. 앞으로 몇회에 나누어 통증의전…◇  
 ◇…반적인 개념, 약물, 투약등에 대해서 알아본다.

통증의 정의는 무엇인가 하면 한마디로 단언하여 규정할수 없으나 조직손상의 경고이고 일종의 개체보호능력을 살기시키는 과정이라고 규정할수 있다.  
 예를들면 각막에 적은 손상이 발생된다면 심한 통증이 발생하게되고 바로 안정파 안대를 사용한다면 곧 치유된다. 그러나 이것을 잘못 판단하여 계속해서 안약을 사용하거나 국소진통제를 사용한다면 눈에 치명상을 입게되고 결국에는失明까지하게 된다. 또한 골격근계의 심한 통증이 있어 계속해서 安定療法을 취한다면 계획적 운동부족으로 사지근육의 위약과 관절운동의 지장이 야기된다. 결국 빨리 정확한 원인을 찾아내어 적절한 치료를 해야한다는 결론에 도달하게 된다.

통증이란 그러면 누구나 경험할수 있는 것이라면 그렇지 않다. 환자의 성격, 교육정도, 사회환경등에 따라 언제나 변할수 있는 것이다.

예를들면 전쟁터에서 총탄을 맞고 내장이 외부로 노출된 상태에서 초기장된 병사는 통증을 느끼지 못하고 행동하다가 병원에 이송된 후에야 심한 통증을 호소하는 경우도 있어 환자가 심한 정신적 흥분이나 초기장 상태때는 통증을 느끼지 못한다.

그러면 이런 통증을 치료하는 과정을 정확하게 하기 위해서는 통증의 발생기



崔昌洛

聖巴오로病院 神外科長  
腦神經痛症연구소장·醫博

추어서는 너무나 단순한 설명이라고 생각된다.

관문설의 개념설명의 근간은 1959년 「놀엔부스」가 큰 유수신경설유는 단단속도가 빠르고 적은 유수나 비유수신경설유를 억제하는 성질이 있다고 주장하였다

## 痛症의 原因除去가 가장중요한 治療指針

## 비마약성鎮痛剤는 중추神經系부작용적어

전에 대해 간단히 기술해 보았다.

### 통증의 발생기전

통증의 기전은 현재까지 보통 3가지 가설로 설명하고 있다.

### 특수개념 (Specificity theory)

중추신경계에는 통증의 정보를 처리하는 특수한 신경을 가진 감수기가 있다고 생각하는 것으로서 이 통증감수기는 자유신경종말선유인 A 멜타유수선유와 C 유수선유로서 이곳에서 인지된 통증은 곧 척수신경의 후근을 통해서 척수증진강을 가로질러서 소위 측척수시상로라고 하는 신경전달로 통해서 상행하여 시상부의 전후측핵을 지나 뇌지각센터로 종지하여 여기서 통증의 성격을 분석하여 필요한 조치를 취하게 된다는 학설이다.

### 유형성 (Pattern theory)

중추신경계의 전달로에는 통증, 더운것 찬것, 촉각등 여러 유형의 특수자각세포로 구분되어 있고 이것이 인지한 여러 가지 중추신경의 센터인 뇌에 전달되어 그곳에서 적절한 판독작용을 한후 대처가 이루어 진다는 것이다.

### 관문설 (Gate control theory)

특수자유형설은 중추신경의 복잡성에 비

이런 개념에 토대를 두고서 전자의학설의 기본을 가미하여 1965년 Melzack 와 Wall이 관문설을 처음 주장하였다.

즉 척수신경의 후각부위에 있는 아교질의 T 세포가 신경전도속도를 느리게 전달하는 적은 비유수 및 유수신경세포인 C 세포와 신경전도속도를 빨리 전달하는 A 멜타세포와 서로 반대조정작업에 의해서 통증이 조절된다는 가설을 발표하여 현재까지 일상 및 기초 등 여러방법에서 대단한 지지를 받고 있다.

이들의 이론을 예로들면 피부에 가벼운 압력을 가하면 C 섬유보다 저역치를 가진 A 멜타선유를 자극하게 되어 즉시 뇌피질에 자극이 전달되고 자교질에 있는 부행로를 통해 깊이 정좌한 다른 T 관문세포를 흥분하여 아교질 내의 다른 세포의 활동으로 야기되는 음성전문학주고받기 연결로를 차단해 버린다. 반면에 피부에 심한 자극을 가하면 고역치인 작은 세포가 흥분하게 된다. 그러나 저역치인 작은 세포가 동시에 이미 흥분하여 적응이 된다.

그러나 큰세포는 빨리 전달되지 못하므로 큰세포가 자극을 받기 위해서는 계속 자극이 가서 아교질의 T 세포로부터 양성전문주고받기를 형성하게 된다. 따라서 T 세포의 전달로가 열리게 되어 뇌에서 통증을 느끼게 된다. 따라서 큰세포만 선택적으로 자극할수 있다면 환자

는 통증을 인지하지 않게된다. 이러한 큰세포의 자극은 진통, 마사지, 냉온각, 침 및 전기자극으로도 이루어진다. 우리나라를 비롯해 동양에서 널리 이용하고 있는 침술치료도 결국에는 큰세포를 자극하는 작은세포의 흥분을 억제시키는 관문설의 좋은 치료에라고 하겠다.

여기서 확인하여 1973년경부터 구미각

적대상성 반영으로 나타날수 있으므로 이런 경우 정확한 감별을 요한다.

③특수요법으로 특효가 나타나는 경우는 약물요법보다 특수치료를 시도해야된다. 예를들면 삼차신경통은 카비메제핀요법을 시행하고, 가섬뇌증양은 요추천자를 시행하면 특효가있다.

④특효치료가 없는 경우에는 진통제를

## 痛症의 定義는 한마디로 規定어려우나 組織損傷의 警告이며 일종의 개체 保護能力을 상기시키는 過程이다

국에서 전기자극기를 이용하여 척수신경 내 큰세포를 자극하여 통증을 완화시키는 치료를 시행하여 좋은 결과를 보고 한바 있다. 국내에서는 카톨릭의대의 뇌신경통증연구소가 지난해 5월 개소한以來 약 6백여명의 통증환자에서 전기자극 요법으로 70~80%가 증세 호전이 기록되고 있다. 여하튼 통증의 발생기전설에 서는 관문설이 상당히 넓은 적용범위를 가지고 있으며 실제로 입상에서 널리 적용하고 있다. 그러나 모든 통증환자를 이학설로 다 설명할수 있는 것은 아니다. 아무튼 이렇게 발생한 통증은 척수신

부여한다. 가벼운 통증일때는 비 마약제 통진통제를 투여하고 심한 통증이나 내장통일때는 마약제를 투여한다. 투여방법은 소량에서 제통효과가 나타날때까지 증량시킨다.

⑤마약제를 사용할때는 중독이 절되는 물관이나 테메울같은것 보다는 중독성이 낮은 코데인이나 펜타조신같은것을 복용하게 하거나 주사하는것이 좋다.

⑥보편적으로 통증환자는 통증존재시신경이 불안한 상태이므로 가능한 빨리신경안정제를 복용시키는것이 상책이다.

⑦적절한 진통제 치료가 실패할때는 정신적 통증환자일 가능성이 있으므로 정신과에 의뢰, 진찰을 받아보는것도 생각해야한다. 그러나 가장 중요한것은 전술한 ①함에서와같이 통증의 원인을 발견하여 이를 제거하는것이 가장 중요한것이다. 아무튼 간단한 4~5일간의 진통제 치료가 실패할때는 원인을 찾기위한 전문의나 전문통증치료소로 의뢰가 타당하다 하겠다.

⑧이런 모든 내과적 방법이 실패할때는 신경외과적 수술요법이나 전기자극요법등을 시행한다. 최근 경향은 신경외과적 조직파괴술 보다는 파괴하지 않고 단지 자극하는 자극요법이 성행되고 있다. 필자의 81년에 개설한 뇌신경연구소에서 상당수의 환자들이 처음 전기자극술로 증세가 호전되고, 특히 제한된 악성암환자의 말기 환자의 통증제거를 위해서만 뇌정위적 시상핵 파괴술이나 고주파 용고술을 시행하면 좋은 결과를 얻고 있으므로 이런 전문기관에 의뢰하는것이 좋다고 하겠다.

### 통증의 치료

그러면 이러한 기초적인 개념을 가지고 통증의 치료약제를 간단히 살펴보고 특수질환별 통증의 치료를 생각해본다.

### 해열진통제

대부분의 비마약성 진통제는 해열기능을 가지고있다. 이들의 제통기능은 주로 말초적 기능이고 중추신경계의 부작용이 적은것이다.

<다음호에 계속>

## 뇌순환장해 및 뇌졸중 예방·치료제—아미온 정·주사

아미온(Nicergoline)은 Farmitalia Carlo Erba사가 개발한 노혈행·대사개선제로서 노혈전, 뇌색전, 뇌동맥경화증에 의한 뇌순환장해 및 뇌졸중으로 인한 두통, 현기, 반신불수, 이명, 언어장애(늘어증), 시력장애, 침중력감퇴, 기억력상실, 운동장해 등 제증상에 탁월한 효과를 발휘합니다.

### 약리작용

□ 혈행개선작용  
 아미온은 일반 혈관활성제와는 달리 아드레날린의 α 수용체차단, 혈관대사 측진에 의한 혈관의 탄력성증가, 혈류의 저항을 감소시킴으로써 뇌 및 말초혈행을 원활하게 합니다. 특히 허혈(虛血)부위의 혈행을 현저히 증가시킵니다.

### □ 뇌대사촉진작용

아미온은 뇌혈관 및 뇌세포 내의 O₂ 및 glucose의 이용을 증가시켜 호기성(好氣性) 뇌대사를 원활하게 함으로써 뇌의 정상기능을 회복·유지시킵니다.

### □ 혈관전작용

아미온은 혈관내의 혈소판응집을 저해합니다. 따라서 노혈관내 혈소판응집에 의한 노혈전, 뇌색전 등 뇌졸



중(中風)증상이나 일과성 허혈(虛血) 등 각종 노혈관질환과 노인병을 예방치료할 수 있습니다.

### 효능

○급·만성노혈관 및 말초혈관대사성질환(노혈전증, 뇌색전증, 각종 형태로 나타나는 뇌동맥경화증에 기인한 질환),

○사지의 페색성동맥질환, 레이노드씨증후군, 기타 말초혈행에 기인한 제증후군,

○노인성동맥경화증두통,

○동맥성고혈압의 보조요법.

### 포장

○정제 42정 : 표시가 15,000원

100정 : 표시가 32,000원.

○주사(원제수입품)

4바이알 : 표시가 9,900원.



일동제약주식회사