

【서론】 최근 의학의 발달로 평균 ◆…수명이 연장되고 식생활이 변화되 ◆…어 뇌출중의 발생은 점차 증가하 ◆…는 추세이며, 성인사망의 가장 많 ◆…은 원인을 차지한다고 해도 과언 ◆…이 아니다. 따라서 뇌출중에 대한 ◆…관심도 점차 더해가고 있다. 3대 ◆…成人病이라면 고혈압·동맥경화증 ◆…당뇨병을 들수있다. 이들 3대성 ◆…인병이 야기하는 가장 중요하고 심 ◆…각한 합병증이 바로 뇌출중이며,

사망에까지 이르게 될수도 있는 것…◆ 이다. 뇌출중의 진단은 갑자기 발…◆ 생한 의식의 변화·국부신경증상등…◆ 이 관찰되므로 어렵지 않으나, 출…◆ 혈과 경색을 감별하는 것과 어느…◆ 혈관 분지의 병변인지를 감별하…◆ 는것은 용이치 않다. 따라서 뇌출…◆ 중의 일반적증상과 각 혈관부위에…◆ 따른 특징적 증상에 대해 논하기…◆ 로 한다. …◆



金明浩

<漢陽醫大>  
<신경과 교수>

## 일반적 증상

뇌출중의 발생을 알수있는일 반적 증상으로는 의식혼탁, 운동마비, 감각장애, 언어장애, 구을장애, 연하곤란, 시력장애, 심한두통, 구토, 경련, 발한, 혈압상승, 빈맥등의 자율신경이상증상, 불수의 운동, 치매등 다양하다.

의식혼탁의 정도는 병변의 경 중에 따라 심할수도 경미할수도 있고, 갑자기 혹은 서서히 발생하며 점차 진행하여 혼수에 빠지기도 한다.

의식혼탁이 경미할 때는 흔히 두통이나 현기증을 호소할 수 있다. 두통은 지주막하출혈시 가장 격심하며, 뇌내출혈시도 심한 편이나, 경색시는 드문편이다. 구토는 뇌압상승으로 인해 발생할수도 있고, 추골동맥경색 같은 뇌간병변 자체로 발생할 수 있다.

뇌출중의 증상은 일반적으로 병변부위에 따라 결정되지만 뇌출혈과 뇌경색은 다음과 같은 차이가 있다.

## ①뇌혈전증 (Thrombosis) :

뇌경색 (Embolism)보다 노령의 환자에서 발생하며, 발병 수일전부터 두통, 현기증, 사지부력감 같은 경미한 신경학적 장애를 보일수 있으며, 대개는 뇌출혈과는 달리 취침중이나 휴식시 발생하는 경향이 있다. 고혈압, 당뇨병, 일과성뇌하혈증의 병력을 보이는 경우가 대다수이다. 내원시 의식혼탁을 비롯한 신경학적 장애의 정도는 심하지 않은 편이나, 내경동맥 중대뇌동맥 완전폐색 시는 뇌부종이 심해져 혼수를 비롯하여 출혈보다 심한 신경학적 장애를 보이기도 하며, 때로는 사망하기도 한다. 대개의 경우 신경학적 장애는 수일에 걸쳐 진행되지만 발병시보다 진전없이 끝나는 경우도 있다. 노인에서의 뇌혈전은 양측성, 다발성 (bilateral, multiple)인 예가 많아서 전반적인 뇌기능이 저하되어 치매 (Dementia)가 발생하기 쉽다.

## ②뇌전색증 (Embolism) :

뇌경색을 일으키는 많은 원인중 한국에서는 젊은 사람에게는 류머티즘 심장병, 승모판 혈착증, 심방세동의 원인으로 심장내벽혈전이 유리되어 전색을 일으키는 것이 가장 많고, 고령에서는 내경동맥경화증으로 인

## 지주막하出血때에 가장 격심한 두통보여

한 내벽혈전이 유지되어 전색을 일으키는 것이 가장 많을 것으로 생각된다. 뇌전색은 비교적 젊은 층에서 많고, 전구증상이 갑자기 신경장애를 초래하여, 비교적 장애는 경미한 편이다. 유리된 혈전이 혈류를 타고 전색되는 것이므로 중뇌동맥분지에 전색되기가 용이하여 편마비, 감각장애, 언어장애 등의 증상이 흔하다.

## 腦出血은 대부분高血圧동반

## 갑자기 발생한意識변화·구조神經손상이主요특징

## ③뇌실질내출혈 (Intracerebral hemorrhage) :

뇌출혈은 거의 항상 고혈압을 동반한다. 발병은 취침시보다는 활동하는 동안 (특히 홍분시) 전구증상 없이 갑자기 발생하며, 신경증상은 출혈의 정도에 따라 수분에서 수시간내에 빠르게 악화된다. 뇌압상승으로 인해 두통, 구토를 보이며 심한경우 혼수상태를 초래한다. 고령일수록 뇌위축이 심하므로 젊은 환자보자 뇌부종으로 인한 손상이 덜하여 출혈이 아주 심하지 않다면 깊은 혼수에는 빠지지 않는다. 뇌출혈의 호발부위는 기저핵, 시상이 대부분이기 때문에 편마비, 감각장애, 언어장애, 반령증의 증상을 흔히 볼수있고 혼수상태시는 그 정도에 따라 대광반사의 변화, 불규칙한호흡, 자극에 대한무반응, 등이 각각다를 수 있다. 깊은 혼수상태의 뇌출혈이라 할지라도 대광반사가 유지되고 호흡이 유지된다면 희망이 없다고는 할수없다. 뇌출혈시는 또한 뇌실내로 출혈이 파급될 수 있어 경부경직을 보이는 경우도 많다. 뇌출혈의 호발부위는 아니지만 뇌

교 (pons)에도 출혈이 많이 발생한다. 뇌교는 작기 때문에 적은 출혈로도 크게 다칠수있어 빠르게 혼수상태를 초래하며, 사지마비, Decerebrate rigidity, 동공축소 (pinpoint pupils), 불규칙한 호흡을 보인다. 또한 ocular bobbing 같은 특수한 안구운동을 보이기도 한다. 소뇌출혈 시는 후두통, 구토, 현기증, 안구진탕, 운동실조를 보이며 출혈종괴와 부종이 뇌간을 압박하여 구음장애, 외안근마비, 축동, 사지마비, 불규칙한호흡 등을초래한다.

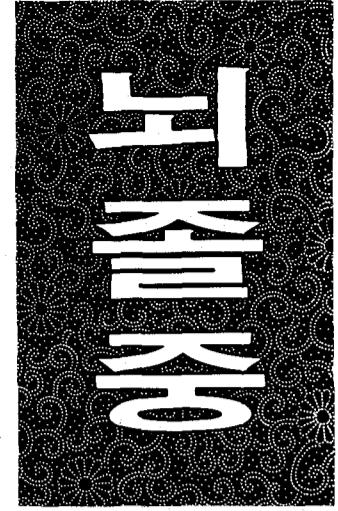
소뇌출혈은 뇌간의 출혈과 더불어 높은 사망률을 보이나, 그 병변이 작을수록 고령일수록 예후는 좋다.

뇌출중의 진단은 갑자기 발생한 의식의 변화 국부신경증상등이 관찰되므로 어렵지 않으나 출혈과 경색을 감별하는데 특히 유의해야 할 것이다. (사진은記事특정 사실과 관련없음)

## 특징적 증상

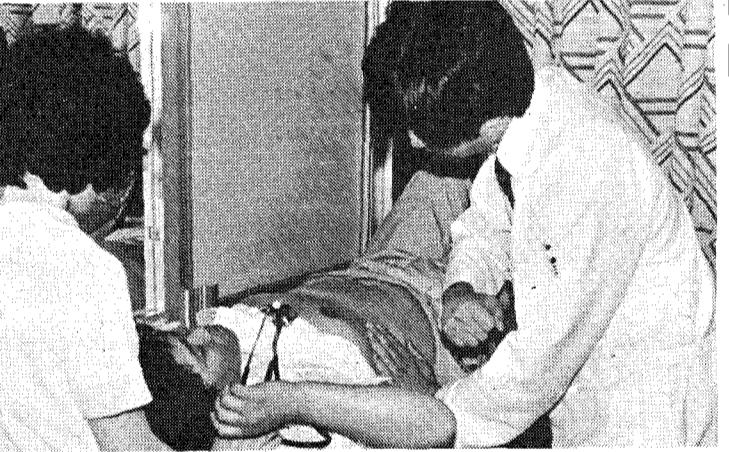
## ①내경동맥 (Internal carotid artery) :

내경동맥은 뇌의 前 2 / 3의 광범위한 공급을 하므로 완전폐색시는 대부분 사망한다. 부분적 폐색시는 Willis副行路의 정도에 따라 신경증상이 없을 수도 있다. 내경동맥폐색시는 중대뇌동맥 혈류장애가 가장 심하기 때문에 중대뇌동맥 폐색 때와 비슷한 증상을 보이기도 한다. 내경동맥이 폐색이 일어나기 전 약 1 / 4에서는 내경동맥분지인 안동맥폐색으로인



## 증상

엽下부, 시상, 시상하부, 뇌하수체등을 영양한다. 폐색시는 동측성반방증, 쓰기는 하지만 읽지는 못하는 Alexia without Agraphia, Color anomia, Metamorphopsia, Prosopagnosia, Unformed visual hallucination 등의 다양한 후두엽 및 측두엽 증상을 보이며 Subthalamus 병변시는 투수가 공을 던지는 듯한 (ballismus) 불수의 운동을



## ④지주막하출혈 (Subarachnoid hemorrhage) :

흔히 이렇게 아프긴 처음이라고 호소할 정도로 격심한 두통이 초래되며 경부감직을 보인다면 지주막하출혈을 먼저생각해야 한다. 젊은 사람에게 발생시는 선천성동맥류나 동정맥기형이 많고, 노인에게서는 노쇄한 혈관벽이 고혈압으로 인해 동맥류를 형성하고 출혈이 되는 경우가 많다. 동맥류는 터지기 전에는 두통이 없거나 전두부에 있을 수 있고 파열시에는 후두부 또는 두개전반에 걸친 격심한 두통을 초래한다. 또한 약 반수에서는 파열 수일 전부터 전조를 보이기도 하며 경한 두통, 구토, 현기증등이 있다. 특히 후교통동맥류는 파열되지 않아도 해부학적 특수성 때문에 제3 뇌신경을 압박해 일측안검하수 (ptosis)를 보이기도 한다. 동정맥기형은 파열전 디수에서 간질발작을 보이기도 하며, 간질발작하여 파열되기도 한다.

지주막하출혈시 그 정도에 따라 혼수, 두통, 구토, 신경학적 치매는 조금씩 달라지며, 대개 뇌실질내, 뇌실내출혈을 동반하기 때문에 증상은 다양할 수 있다.

출혈후 호전되는 경우 발병 1~2주후 다시 의식상태기악화된다면, 재출혈, 급성뇌수종등을 고려해야 하며, 발병초기새로이 신경학적 증상이 출현한다면 뇌동맥연축 (vasospasm)을 생각해야 한다.

변시는 Apraxia를 보여 일상생활에 큰 지장을 초래한다.

## ⑤중대뇌동맥 (Middle cerebral artery) :

중대뇌동맥은 전두엽의側面과 下部·두정엽·측두엽의 上부 Internal capsule의 posterior limb 기저핵의 대부분을 영양한다. 중대뇌동맥폐색시는 안면·상지·하지 모두를 포함한 편마비와 감각장애가 흔히 초래하지만 전두엽 피질에만 편마비가 초래될 수도 있다. 우위반구 병변시는 Aphasia가 특징적으로 하부전두엽 병변은 Motor aphasia가 상부측두엽 병변시는 Sensory aphasia가 발생한다.

중대뇌동맥의 종말분지인 Angular artery가 폐색시는 물건의 이름을 대지 못하는 Anomic type of Aphasia가 발생하며, 문장을 읽지도 쓰지도 못하는 Alexia with Agraphia가 생길수도 있다. 비우위반구 병변시는 Anosognosia, Autopagnosia, Apraxia, Spatial disorientation 등을 보인다. 우측반신마비는 Aphasia를 보이는 반면, 좌측반신마비는 Spatial disorientation 때문에 잘 걷지 못하는 특징을 보인다.

## ⑥추골·기저동맥 (Vertebral &amp; Basilar artery) :

추골, 기저동맥은 중뇌·뇌교·연수·소뇌를 영양하기 때문에 폐색시는 매우 다양한 증후군을 보인다. 일상에서 볼수 있는 증후군을 소개하면 다음과 같다.

◆외측연수증후군 (Lateral medullary syndrome) : 주로 PICA (Posterior Inferior Cerebellar Artery)가 폐색된 경우 초래된다. 병변측안면감각장애와 반대측 반신의 통각·온도각 소실을 보이며 병변 크기에 따라 보행실조, 현기증, 구토, 안구진탕, Horner 증후군, 연하곤란등이 초래된다.

◆내측연수증후군 (Medial medullary syndrome) : 병변측 설위죽과마비와 반대측 편마비와 족각, 고유수용감각장애를 보인다.

◆측하뇌교증후군 (Lateral inferior pontine syndrome) : AICA (Anterior Inferior Cerebellar Artery)가 폐색된 경우 볼수있다. 병변측 안면마비, 안면지각장애, 안구진탕, 청력마비, 반대측반신의 통각·온도각 소실을 보인다.

◆뇌저동맥증후군 : 뇌저동맥폐색시는 사지마비 및 연수마비, 안구진탕, 시력 및 시야장애, 소뇌운동실조, 혼수등을 보인다.