

# 成人病预防协会 成人病관리 범국민적인 预防계몽에 앞장

## 韩国의 腦血管질환의 力學的 觀察

### 주제発表

뇌졸중은 악성성장 및 심장 질환과 더불어 인류의 사망원 인중 가장 많은 부분을 차지하고 있는 질환으로 이는 우리나라에서도 예외가 아니다. 비록 사망하지 않더라도 후유증이나 합병증으로 인해 환자 본인은 물론 가정적으로나 사회적으로 큰 피해를 입게 되므로 뇌졸중에 대한 의학적 연구는 대단히 중요하지만 국내에서는 대부분이 하나의 병원에서 수집된 결과를 토대로 보고가 이루어져 왔다. 게다가 그중의 많은 보고가 뇌전산화단층촬영이 개발되기 이전에 발표된 것들이므로 진단의 정확도가 떨어질 것이라고 짐작된다. 또한 기존의 보고들은 허혈성 뇌졸중보다는 출혈성 뇌졸중이 많다는 주장들이 대부분인데 최근들어 우리나라의 사회경제적인 발전에 따라 뇌졸중의 분포양상이 변화하였을 가능성을 생각할 수 있겠다. 심장질환에서도 협심증이나 심근경색증등의 보고가 과거에 비해 많아진 것을 보면 뇌혈관질환에서의 각 유형별 분포를 재평가해 볼 필요가 있다. 이에 따라 저자들은 최근 국내에서의 뇌졸중의 역학적 상황을 판단하기 위해 서울대학교병원, 한양대학교병원 의과대학 부속병원, 충남대학교 의과대학 부속병원 및 중앙대학교 의과대학 부속병원에 입원하거나 응급실로 내원한 뇌졸중환자를 대상으로 하여 뇌졸중의 종류, 연령 분포, 병변의 위치 등에 대한 후향적 연구를 시행하였다.

연구대상  
1986년 7월 1일부터 1987년 6월 30일까지 서울대학교 병원,

충남대학교 의과대학 부속병원, 한양대학교 의과대학 부속병원 및 중앙대학교 의과대학 부속 병원에 입원하거나 응급실로 내원한 뇌졸중 환자를 대상으로 후향적 연구를 시행하였다. 응급실로 내원한 환자는 응급실에서 사망하였거나 진단후 치료를 포기하고 귀가한 경우, 병실사정등으로 타병원으로 이송

- ◇... 「뇌혈관질환의 예방 및 관리」란 주제로 열린 뇌혈관질환에...
- ◇... 대한 워크숍이 지난 18·19일 양일간 막을 내렸다. ...◇
- ◇... 이번 워크숍은 뇌혈관질환은 물론 성인병에 대한 원인...
- ◇... 구미화추세를 보이고 있는 시점에서 관리체계나 치료방법도...
- ◇... 사회적인 추세에 병행하여 정부의학계, 의료계 및 국민들의...
- ◇... 공통된 노력이 집약되는 계기가 되었다는 평가다. ...◇
- ◇... 18·19일엔 이같은 맥락에서 진행된 3개분과의 국내...◇
- ◇... 순환기계 학자들이 관련연재를 12편을 발표, 많은 관심...
- ◇... 모았다. 이에 각분과별 좋은 평가를 받았던 제1분과의 제1...◇
- ◇... 2주제를 이번엔 게재하고 6회에 걸쳐 시리즈로 게재할 예...◇
- ◇... 정이다. (편집자註) ...◇

한 환자등을 포함하였고 이중 본 연구에 참여한 병원간의 이송인 경우는 중부를 피하기 위해 제외하였다.

**뇌졸중의 분류**  
뇌졸중을 크게 허혈성과 출혈성으로 나누었고 이를 다시 세분하여 허혈성 뇌졸중을 혈전성 뇌경색, 전색성 뇌경색, 열공성 뇌경색 및 일과성 허혈증으로 분류하였고, 출혈성 뇌졸중은 뇌실질내출혈, 지주막하출혈 및 뇌동맥기형에 의한 출혈등으로 분류하였으며 이러한 분류에 포함시키기 힘든 경우를 기타로 하여 따로 분류하였다.

**진단기준**  
모든 환자에서 뇌전산화단층촬영을 시행하는 것을 원칙으로 하였고 상태가 너무 중해서 검사를 실시하지 못한 경우에는 임상적으로 진단이 확실하다고 판단된 환자만을 포함시켰다. 전색성 뇌경색은 뇌전색을 일으킬 수 있는 심방세동, 승모판 협착증, 심근경색등의 심장질환이 있는 환자에서 허혈성 뇌경색이 생긴 경우나 여러개의 혈관영역에 동시다발성으로 뇌경색이 생긴 경우로 하였다.

뇌실출혈은 원발성과 2차성으로 분류하여 Darby등(1988)의 정의에 따라 뇌실에만 출혈이 있거나, 동반된 실질성 뇌출혈이 상의세포층으로부터 1.5

cm이내에 있는 경우를 원발성 뇌실출혈로 포함시켰다.

뇌혈전증으로 입원하였으나 뇌전산화 단층촬영시 열공성 경색이 동시에 발견되었거나 지주막하출혈과 동반된 뇌실질내 출혈등처럼 동일 환자에서 두가지 이상의 병명이 있는 경우는 각각을 따로 인정하였다.

**결과**  
**환자분포**  
환자의 총수는 1103명으로 남자 597명, 여자 606명이었으며 각 병원별 환자수는 서울대학교병원 698명, 충남대학교 의과대학 부속병원 179명, 한양대학교 의과대학 부속병원 168명, 중앙대학교 의과대학 부속병원 58명이었다. 앞서 기술한바와 같이 동일 환자가 두가지 이상의 뇌혈관질환을 갖고 있는 경우에는 각각의 병명을 1예씩으로 인정하였으므로 총 증례수는 1260명이었다.

환자의 연령은 15세부터 88세까지로 평균연령은 56세였다. 60대와 50대가 가장 많았고 50세 이전에는 연령이 낮을 수록,

### 特輯

## WHO지원 워크숍 腦血管질환 관리

70세 이후에는 연령이 높을수록 점차로 숫자가 감소하는 경향을 보였다.

**뇌졸중의 유형별 분포**  
뇌혈전이 399예로 전체의 31.7%를 차지하여 가장 많았고, 뇌출혈은 26.0%인 327예이었다. 그밖의 질환을 보면 지주막하출혈 149예(11.8%), 뇌실출혈 106예(8.4%), 일과성 허혈발작 91예(7.2%), 열공성 경색 78예(6.2%), 뇌전색증 76예(6.0%), 뇌동정맥기형과 기타가 각각 17예(1.3%)씩이었다. 기타는 경막외혈종, 경막하혈종, 외상성뇌출혈, 고혈압성뇌증, 상시상정맥동혈전증, 모야모야병, 측두동맥염 및 churg-Strauss병등이었다. 이상을 허혈성과 출혈성, 뇌졸중으로 크게 나누어보면 뇌혈전, 뇌전색, 일과성 허혈발작 및 열공성 경색등의 허혈성 뇌졸중이 51.1%이고, 뇌출혈, 뇌실출혈, 지주막하출혈 및 동정맥기형등의 출혈성 뇌졸중이 47.4%이었다.

**허혈성 뇌졸중의 병변 분포**  
혈전성 뇌경색과 전색성 뇌졸중중에서 뇌전산화 단층촬영 등으로 병변의 위치를 확인할 수 있었던 312예에서 혈관분포 부위별로 병변의 범위를 살펴 보았다.

중뇌동맥 부위 병변이 가장 많아서 혈전성 뇌경색의 60.2%인 145예, 전색성 뇌경색의 74.6

고 원발성 뇌실출혈은 8명(7.5%)으로 드문편이었다. 2차성 뇌실출혈중 지주막하출혈에 병발된 것으로 판단된 예는 16예로 지주막하출혈 전체의 10.7%에 해당되었고 이중 5예는 뇌실질내출혈도 동반하였다. 각 뇌실질내 출혈에서 뇌실출혈을 병발한 예를 살펴보면 미상핵출혈의 전예, 시상출혈의 46.4%, 소뇌출혈의 33.3%, 기저핵출혈의 23.1% 등이었고 뇌엽출혈의 22.2%에서도 뇌실출혈이 동반되었다.

**지주막하출혈**  
지주막하출혈 149예중 뇌혈관조영술을 시행하여 뇌동맥류를 확인할 수 있었던 68예에서 뇌동맥류의 위치를 살펴보면 중뇌동맥이 21예(30.9%)로 가장 많았고 전교통동맥이 20예(29.4%), 후교통동맥이 11예(16.2%)순이었다. 또한 내경동맥(8.8%), 전뇌동맥(7.4%), 후뇌동맥(4.3%) 및 척추기저동맥(2.9%)에서도 소수이기는 하나 뇌동맥류가 발견되었다.

**환자분포**  
해마다 수많은 환자가 발생하는 뇌졸중에 대한 보고가 국내에서도 다수 있지만 그 대부분이 뇌전산화단층촬영이 도입되기 이전의 것이고 뇌전산화 단층촬영을 이용한 진단방법에 의거한 보고는 비교적 적은 편이다.

미국 심장학회에 따르면 미국내 해마다 50만명의 새로운 뇌졸중 환자가 발생하고 183만명의 뇌졸중을 앓고 있거나 후유증으로 고통을 받고 있다고 하였다(1984). 하지만 뇌졸중에 의한 사망률은 1969년부터 점차 감소하고 있고, 1973년 이후 감소추세는 더욱 가속화되고 있다 (Whelton, 1982; Baum과 Goldstein, 1982), 그 이유로는 고혈압의 치료에 기인한 것이 가장 크다고 일반적으로 알려져 있다 (Garraway 등, 1979; Tuomilhto 등, 1985). 또한 이러한 추세는 지주막하 출혈을 제외한 모든 종류의 뇌졸중에서 나타나는 것으로 보고되고 있다.

국내의 역학적 보고들은 대부분이 하나의 병원에서 이루어진 것들이므로 각 병원의 특성에 따라 실제와는 다른 결과가 나올수있다. 따라서 저자들은 되도록 여러 병원에서의 결과를 종합함으로써 되도록 실제와의 오차를 줄이고자 노력하였다.

뇌졸중의 발생연령은 60대와 50대에서 가장 많았는데 이는 50대가 가장 많았던 과거의 보고(이영, 1968; 김순욱, 1970)에 비해 뇌졸중 환자가 점차 고령군으로 이동해 가는 추세를 반영하는 것으로 최근의 다른 보고(송홍석등, 1982; 문정식등, 1985; 김창진등, 1985)와 일치한다. 이러한 변화는 본 보고에서 허혈성 뇌졸중이 전체의 51.1%를 차지하여 출혈성 뇌졸중보다 많아진 영향도 있을것이다. Gross등(1984)의 보고에서



李尚馥 (서울医大 教授)

알 수 있듯이 허혈성 뇌졸중 환자의 평균 연령이 뇌실질내 출혈이나 지주막하출혈 환자의 평균연령보다 더욱 높다는 사실로 미루어보아 이러한 추정이 가능하리라 생각된다.

본 연구에서는 전체적으로 출혈성 뇌졸중(47.5%)에 비해 허혈성 뇌졸중(51.1%)이 많은 것으로 나타났는데 출혈성이 허혈성 뇌졸중보다 많다고 주장한 과거의 보고와는 달리 상반된 결과이다(김동준등, 1968; 이영, 1968; 김순욱, 1970; 나병만, 1977; 김신태등, 1982; 송홍석등, 1982; 문정식등, 1985). 이는 과거의 보고들이 대부분 일과성허혈발작을 제외시켜 허혈성 뇌졸중 환자의 일부가 출혈성 뇌졸중으로 잘못 판단되었을 가능성도 생각할 수 있었다. 일본의 경우도 출혈성 뇌졸중이 더 많다고 알려져 있었으나 부검결과를 토대로 한 Netsky등(1976)의 보고에 의해 뇌혈전이 뇌출혈보다 많다는 것이 밝혀져 그동안 뇌출혈의 빈도수가 과장되었던 것을 알게 되었다. 한편으로는 실제로 과거에 비해 허혈성 뇌졸중이 증가되었을 수도 있다. 김기환등(1980)의 보고에서는 뇌경색 및 일과성 허혈발작등의 허혈성 뇌졸중이 뇌출혈과 지주막하출혈과 같은 출혈성 뇌졸중보다 많은것으로 나타났다. 우리나라의 생활수준이 향상됨에 따라 식생활의 패턴도 채식보다는

## 지역적분포 서울·地方4개 大学病院등 患者数 1천례를 넘어선 후향적인 研究

음식으로 점차 전환되어가고 있으므로 허혈성 뇌졸중의 빈도가 높아진 것이라는 추측도 가능할 것이다. 하지만 허혈성 뇌졸중이 출혈성 뇌졸중의 2배 정도인 구미의 보고(Garraway 등, 1983; Anderson 등, 1982; Kotila, 1984)와 비교해보면 아직도 국내에는 출혈성 뇌졸중이 상대적으로 많은편이므로 앞으로 더욱 허혈성 뇌졸중이 증가할 것이라는 관찰해야 할 필요가 있을것이다.

허혈성 뇌졸중의 병변부위를 보면 내경동맥부위가 전체 혈전성 뇌경색의 71.0%를 차지하여 척추기저동맥 영역보다 2배 이상 많았고, 색전성 뇌경색에서도 내경동맥부위가 63.0%로 척추기저동맥 부위보다 많았다. 두가지 뇌경색 모두 중뇌동맥 영역에 가장 많았다. 이는 Mohr등(1978)의 보고와 비교해 볼때 비슷하다하겠으나 열공성 뇌경색과 색전성 뇌경색의 빈도는 상대적으로 낮은편이다. 뇌실질내출혈의 위치는 len- 6면으로 계속