



뇌졸중의 발병 원인과 치료

뇌졸중은 뇌혈관에 이상이 발생하여 국소적인 뇌혈류의 감소로 비정상적인 뇌대사가 유발되어 뇌기능의 이상을 초래하는 질환이며, 세계적으로 3대 사망원인의 하나로 알려져 있다.

1. 뇌졸중이란?

뇌졸중은 뇌혈관에 이상이 발생하여 국소적인 뇌혈류의 감소로 비정상적인 뇌대사가 유발되어 뇌기능의 이상을 초래하는 질환이며, 세계적으로 3대 사망원인의 하나로 알려져 있으며 발병 후에는 집중적인 치료에도 불구하고 사망하거나, 회복하여도 장기간 치료와 재활을 필요로 하는 장애가 동반되기 때문에 가장 중요한 치료는 예방이라 할 수 있겠다.

발생 연령은 50에서 60세 사이에 흔하며 더욱 고령화 추세이고 질병별 발생빈도는



박 강 서

대전을지병원 내분비학교실 과장

뇌경색증, 뇌출혈, 지주막하출혈 순서로 과거보다 뇌경색증이 뇌출혈보다 증가하는 경향이다.

뇌혈관 질환은 허혈성 뇌혈관질환과 출혈성 뇌혈관질환으로 분류할 수 있으며 당뇨병환자에서 특히 문제가되는 허혈성 뇌혈관질환인 뇌경색증은 뇌동맥의 혈전의 경과에 따라서 일과성, 가역성, 진행성 및 완전 뇌졸중으로

나누어 생각할 수 있다. 최근 우리나라에서도 성인병의 증가와 함께 뇌혈관질환이 증가하는 추세이다.

몇몇 음식과 비만이 뇌졸중의 원인으로



생각되어지고 있지만, 고 콜레스테롤 혈증과 고 지질증들이 당뇨병과 동맥경화증의 원인이 되므로 식생활과 환경의 변화도 뇌졸중 발생빈도를 증가시키는 요인이라 할 수 있다.

2 뇌졸중의 원인

뇌졸중의 원인이 되는 위험인자로는 고혈압, 심장병, 당뇨병, 비만, 음주 및 흡연 등이 관계되며 이들 위험인자들 중 교정가능한 인자들을 조절하는 것이 가장 중요한 예방법이 되겠다. 뇌졸중과 기온 및 계절과의 관계에는 아직 이견이 있으나 기온과 혈압이 역상관 관계에 있으므로 특히 추운 겨울에 많이 발생한다고 알려져 있으며, 고혈압 환자에서는 정상인보다 약 3배 이상의 발생빈도를 나타내며 경증의 고혈압만 있는 환자에도 50% 이상 호발하게 된다.

흡연은 동맥경화증을 악화, 유발하며 약 3배의 뇌졸중 빈도를 증가시키며, 금연후에도 5년경과후에나 뇌졸중의 위험도가 감소하나 정상으로는 돌아오지 않는다. 심

장병환자들 중 류마치스성 심장 관막증과 만성 심방성 부정맥환자에서는 약 5배 이상의 발생빈도가 증가하게되므로 특히 고령의 환자에서 철저한 예방적 치료가 필요하며 그외의 심근질환 및 심근경색증의 합병증에 의해서도 유발되는 것으로 알려져 있다.

당뇨병환자에서는 약 4배 이상의 뇌졸중 발생빈도를 보이며, 고혈당에 의해 혈관벽의 비후와 내강이 좁아지면서 혈류가 상대적으로 감소하여 혈관의 폐쇄 없이도 뇌경색증이 발생할 수 있다.

이러한 뇌경색증을 열공성 뇌경색증이라고 하며 당뇨병환자에서 빈발하

며 상대적으로 당뇨병환자에서 뇌출혈은 빈도가 높지 않다.

뇌졸중 중 일과성 뇌허혈증(TIA)은 갑자기 편마비, 언어장애 등의 증상이 나타나며 수시간 또는 24시간 내에 증상이 완전히 소실되는 경우이며 장차 중한 뇌경색증이 발생할 수 있기때문에 예방적 치료가 필요하며, 뇌경색증 환자의 반수에서 일과성 뇌허혈증이 있었으며, 관상동맥 질환, 당뇨병, 고혈압과 동반되는 경우가 흔

**뇌졸중의 원인이 되는 위험인자로는
고혈압, 심장병, 당뇨병, 비만, 음주 및 흡연
등이 있으며, 특히 추운 겨울에 많이
발생한다고 알려져 있다.**



당뇨 병과 동맥경화증

하므로 집중적인 관리가 필요하다.

3. 임상증상 및 진단

환자의 임상소견은 관련된 혈관에 따라 다양하게 나타나게 되는데 전에 일과성 뇌혈관질환이 있었던 경우는 뇌출혈보다는 허혈성 뇌혈관질환이 호발하며, 심한 두통과 구토가 동반된 경우는 뇌출혈시 더욱 심해지게 된다.

신경학적 검사상은 손상된 혈관에 따라 국소, 전신적 사지마비와 의식손상이 발생하게 된다.

내경동맥의 폐색시는 의식이 혼수에 빠지면서 반대측 편마비와 동측성 반맹증이 발생하며 경동맥의 좁음과 박동감소가 관찰된다.

중대뇌동맥의 폐색시는 상지가 더 심한 편마비와 언어장애, 구음장애 및 동측성 반맹증이 동반되며, 전대뇌동맥 폐색시는 하지가 더 심한 편마비와 하지 감각장애, 기억장애 등이 나타나며, 후대뇌동맥 손상은 병변 반대측의 동측성 반맹증, 독시장애, 기억장애와 보행실조가 나타난다. 추저기저동맥 폐색시는 다양한 동측성 뇌신경마비, 반대측 편마비와 보행실조 및 연하장애와 심할경우 혼수, 사지마비, 식물인간상태로 사망율이 높다.

뇌졸중의 진단은 위험인자에 노출된 환자가 갑작스러운 국부적인 신경장애와 의식의 변화가 발생되면 먼저 뇌혈관 질환을 의심하여야 하며 뇌 CT 및 MRI로 진단할 수 있으며 뇌졸중의 유형별 감별진단도 가능하나, 뇌혈전증과 뇌경색증은 감별진단이 쉽지 않다.

4. 치료와 예방

뇌졸중의 치료는 뇌경색증 및 뇌출혈 자체에 대한 치료와 폐렴, 무기폐, 기도폐쇄 등의 중요한 합병증을 예방하는 일반적인 치료를 병행하여야 한다. 뇌졸중과 뇌출혈 자체에 대한 치료로서 최근에는 허혈후 일정시간이 지속되면 뇌세포가 살아날 수 있는 부위에 대한 치료가 많이 시도되어지고 있다.

또한 급성 뇌압상승을 조절하기 위하여 마니톨, 글리세롤, 이노제 또는 스테로이드제제를 사용할 수 있다.

고혈압환자에서 발생한 뇌졸중환자에서는 혈압에 관한 자동조절 기능이 높아져 있기 때문에 혈압이 갑자기 떨어지게 되면 뇌허혈이 악화될 수 있으므로 주의를 필요하게 되며, 항고혈압제들 중 칼슘통로 차단제는 뇌압상승이 악화될 수 있으므로 사용을 제한하여야 한다.



비외상성 뇌출혈의 원인은 고혈압, 혈관이상 및 기형, 분만 중 뇌출혈 등에 의하여 유발되며, 이들 중 고혈압에 의한 뇌출혈이 가장 흔하다.

뇌혈관이 막힌후 6시간 이전에 병원에 도착한 환자들에게는 뇌출혈의 위험이 있지만 혈전용해제의 투여를 고려하여 보아야한다. 급성치료시 가장 많이 사용되는 약물로는 헤파린(Heparin)으로 아직 논란의 대상은 있으나 진행하는 허혈성 뇌질환, 뇌색전증 및 동맥혈전증은 투여하여 항응고작용 및 혈관 내벽과 혈소판의 반응을 조절하여야하며 급성기 1주일후에는 와파린(Wafarin)으로 경구투여하여 유지한다.

뇌졸중의 예방은 뇌졸중 고위험인자를 가진 환자에서 발생을 예방하는 일차예방과 뇌졸중 발병후 시행하는 이차예방으로 나누어 생각할 수 있다. 지속적인 고혈압, 당뇨병, 음주 및 흡연 등의 조절이 선행되어야 하며 특히 당뇨병은 고혈당이 혈관 합병증을 악화시켜서 동맥경화증에 의한 뇌졸중의 이환율 및 사망율을 높이며, 고혈당에 의하여 뇌세포의 부종과 뇌대사에 산성화가 발생하여 뇌졸중시 뇌손상이 악화될 수 있으므로 철저한 혈당조절이 필요하다.

예방적 일차적 약물 치료로는 아스피린(Aspirin)과 와파린(Warfarin)투여가 권장되는데, 만성 심방세동, 고령의 울혈성 심부전증환자에서는 와파린 투여로 2/3정도에서 뇌졸중을 예방할 수 있다. 이차적인 예방을 위해서는 혈소판과 섬유소 결합에 의한 혈전현상을 억제하는 아스피린과 티클로피딘(Ticlopidine) 등이 사용되고 있는데 이들 중 저용량의 아스피린은 몇몇 연구에 의하여 뇌졸중의 예방과 뇌대사 촉진에 효과가 있다고 알려져있다.

비외상성 뇌출혈의 원인은 고혈압, 혈관 이상 및 기형, 분만 중 뇌출혈 등에 의하여 유발되며, 이들 중 고혈압에 의한 뇌출혈이 가장 흔하며, 혈압이 지속적으로 잘 조절되지 않은 환자들에서 더욱 호발하며, 정신적인 스트레스가 있거나 이른 아침 특히 겨울에 활동을 시작할 경우 호발하게 된다. 뇌경색증과는 달리 수분 내에 갑자기 발생하며 구토와 두통이 심하게 나타난다.

출혈부위와 출혈량에 따라 편측마비 및 의식손상이 발생하게 되며 출혈후 뇌 부



당뇨 병과 동맥경화증

종과 주위 뇌조직의 압박에 의하여 증상이 좌우된다. 진단은 CT 또는 MRI로 진단하며, 출혈후 약 2주후에 조형제로 혈종의 감소와 변화를 확인하여야 한다. 뇌출혈의 예후는 혈종의 크기와 위치에 따라 결정되며 뇌압을 낮추고 뇌부종을 줄이는 약물을 투여하며 수술적인 치료도 같이 시행할 수 있다.

5. 예후와 재활

뇌혈관이 막힌 후 대략 2시간에서 3시간 이내에 비가역적 뇌손상이 발생하기 때문에 예방과 조기발견 및 치료가 이루어져야 하겠다. 뇌졸중은 발병후 사망율이 10% 정도의 높은 사망율을 나타내는데 뇌부종 및 신경학적 합병증과 심근경색증, 폐색전증, 폐렴등으로 사망하게 된다. 뇌졸중후 약 20% 환자에서 평생 재활이 필요한 후유증이 남게되며 첫 3개월 안에 완전한 회복이 되지않으면 서서히 회복이 된다.

뇌졸중후 가능하면 빠른 시간 내에 수동적인 사지운동부터 물리치료 및 재활치료를 시작하여 관절과 근육의 위축을 방지하며 후에는 걷기, 말하기 등의 적극적인 재활치료로 이어져서 사회에 복귀할 수 있도록 계획을 세워야 하겠다. DAK

社 告

독자 여러분의 목소릴 듣고 싶습니다!

월간당뇨는 당뇨인 및 그 가족, 관련 전문인의 대화의 광장이고자 합니다.

당뇨를 관리하면서 겪은 체험수기나 병상일기 등 당뇨에 관한 어떤 이야기도 정성껏 받아 실어드리겠습니다.

또한 당뇨인을 곁에서 지켜보고 돌보고 있는 가족 및 의사, 간호사, 약사, 영양사 등 의료인들의 다양한 목소리도 기다리고 있습니다.

당뇨와 직접적인 관련이 없는 일반 수필이나, 산문 및 시 등도 보내주시면 정성껏 실어드리겠습니다.

팩스나 우편을 통해 보내주시면 게재 후 소정의 원고료와 함께 월간당뇨에서 발행하는 각종 서적과 당뇨관리용품 등을 사례로 보내드리겠습니다.

☎☎☎ - 5110

서울시 종로구 동숭동 1-49 동숭빌딩 4층
사단법인 한국당뇨협회 월간당뇨 편집실
전화 : 743-9482~3 팩스 : 745-0349