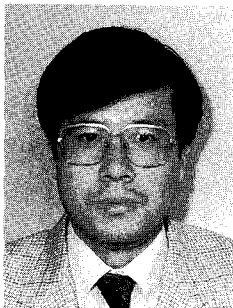


뇌졸중을 일으키는 당뇨병

당뇨인들에게 나타나는 뇌졸중은 뇌경색에 의한 경우가 많다

뇌졸중의 예방을 위하여는 가장 중요한 위험인자인 고혈압을 조기에 발견하여 치료하는 것이 가장 중요하다고 할 수 있다. 그리고 비록 당뇨인에서 흡연, 혈당, 비만, 고지혈증 등이 뇌졸중의 독립적인 위험인자는 아니라고 알려져 있으나 이러한 상태들은 모두 동맥경화증의 위험인자이므로 이러한 질환들이 동반되어 있다면 철저히 치료하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.



이문규
삼성의료원 내과전문의

뇌졸중 개론

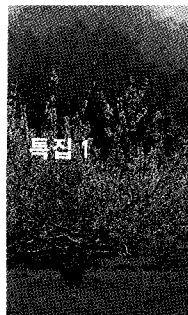
뇌졸중은 뇌혈관질환에 의하여 갑자기 나타나는 신경손상의 증상들을 의미하며, 우리나라에서도 암 및 심장병에 이어 세번째로 흔한 사망원인이 되고 있다.

뇌졸중의 임상상은 뇌경색이나 뇌출혈 가운데 하나로 나타나게 된다.

1) 뇌졸중의 증상

뇌졸중의 증상은 뇌혈관 질환의 원인 즉, 혈관이 막혀서 나타나는 허혈성 뇌졸중인가 아니면 혈관이 파열되어 나타나는 뇌출혈인가의 여부와 침범당한 부위, 동반된 다른 질병의 유무 등에 따라 매우 다양하게 나타날 수 있다.

좌우 어느 한측의 마비, 실어증, 동측성 반맹, 보행장애, 기억력장애 등 뇌의 손상 부위에 따른 증상이 나타날 수 있으며, 또



한 뇌압이 증가하게 되면 의식의 장애도 나타나 심하면 혼수상태나 경련발작 등도 초래될 수 있다.

이러한 증상들은 수시간 내지 수일간에 걸쳐 저절로 회복되는 경우도 있으며 일과성 허혈발작(Transient ischemic attack, TIA)은 그 가운데 한 형태라고 할 수 있다.

2) 뇌졸중의 진단

위에서 기술한 증상 등의 임상적 소견이 있을 경우 뇌졸중을 의심하게 되며 신경학적인 이학적 검사를 통하여 그 침범부위를 추측할 수 있다.

좀더 확실하게는 방사선학적 검사를 이용하여 진단을 내릴 수 있는데 CT, MRI, MR 혈관조영술, 경동맥 초음파 등을 시행하여 뇌졸중의 특성—뇌경색인가 뇌출혈인가 등—과 그 침범부위, 뇌혈관의 이상여부 등을 자세히 알 수 있다.

3) 뇌졸중의 치료

사람의 뇌는 손상받은 후 다시 재생되지 못하고, 뇌졸중이 생긴 부위에는 딱딱한 상처가 남게 된다. 따라서 뇌졸중의 가장 효과적인 치료는 바로 예방이라고 할 수 있다.

일단 뇌졸중이 나타난 후에는 뇌졸중에 의한 뇌경색 또는 뇌출혈의 악화를 막고 또 다른 뇌졸중이 생기지 않도록 예방하거나 뇌부종을 감소시키는데에 치료의 목표가 주어지게 된다.

허혈성 뇌졸중의 경우 헤파린이나 쿠마딘 등의 항응고제, 아스피린 등의 항혈소판제, 그리고 내경동맥 기시부의 심한 협착이 있는 경우에는 동맥내막제거술과 같은 외과수술 등의 치료를 할 수 있고 뇌출혈의 경우에는 뇌압을 정상화시키는 등의 내과적인 보조적 치료가 주종이고 적응증이 되는 경우 수술을 하게 된다.

4) 뇌졸중의 예방

뇌졸중의 예방은 뇌졸중을 초래할 수 있는 위험인자들을 교정하는 것이라고 할 수 있다.

뇌졸중의 위험인자는 뇌졸중의 원인형태에 따라 다른데 동맥경화성 뇌경색증의 경우 고혈압, 고콜레스테롤혈증, 그리고 흡연이 가장 중요한 것으로 알려져 있다.

뇌색전증의 경우에는 심방세동과 최근의 심근경색증이 그리고 뇌출혈의 경우에는 고혈압이 가장 중요한 위험인자로 알려져 있다. 따라서 뇌졸중의 예방을 위하여는 이러한 일차적인 위험인자가 되는 질환 및 상태들을 먼저 교정하는데에 노력을 기울여야 할 것이다.

당뇨병과 뇌졸중과의 관계

일반적으로 서구의 경우 뇌졸중의 80% 가량은 뇌경색, 20% 가량은 뇌출혈이라고 알려져 있다.

당뇨병이 있는 당뇨인들에서 나타나는 뇌졸중의 경우에는 뇌출혈에 의한 뇌졸중의

비율이 더 낮고, 뇌경색에 의한 경우가 비 당뇨인들보다 더 많은 것이 일반적인 경향이다.

뇌경색의 경우 주로 동맥경화증에 의하여 뇌혈관이 막히는 뇌혈전증과 다른 부위로부터 혈전(血栓)이 옮겨와서 뇌혈관을 막는 뇌색전증에 의하여 나타나는데 이 가운데 뇌색전증의 경우 그 혈전의 기시부는 내경 동맥의 두개외부가 가장 많다.

그러나 당뇨인들의 경우에는 이러한 경동맥질화에 의한 뇌경색은 주요원인이 되지 못하고, 작은 관통혈관(penetrating arteries)들이 막히는 경우가 가장 많은 것이 특징이다.

이러한 관통혈관들은 그 직경이 0.5mm 정도로 작으며 측부순환(collateral circulation)과 연결되지 않고 막힐 경우 주로 뇌의 백질에 작은 경색을 일으키지만 일반적인 뇌경색과 달리 딱딱한 반흔을 남기지 않는 대신 낭성의 열공경색증(lacunar infarction)을 초래하는 특성이 있다.

당뇨인의 경우 자율신경합병증이나 혈관 내피손상 등에 의하여 뇌혈관의 확장이 잘 되지 않는 것이 이러한 열공경색증이 많은 원인 가운데 한가지일 것으로 생각되고 있다.

1) 뇌졸중의 발생양상

서구 및 일본에서의 대규모 연구들에 의하면, 당뇨인 및 당불내인성이 있는 사람들의 경우 그렇지 않은 사람들에 비하여 뇌졸중의 유병률이 유의하게 높은 것으로 알려

져 있다.

이러한 양상은 우리나라에서도 확인되고 있다.

또한 뇌졸중의 상대위험도를 보면, 당뇨인 가운데 특히 여성당뇨인에서 높고, 연령적으로는 남녀 모두 4,50대에서 가장 높으며 그후에는 점차 감소하게 된다.

또한 뇌졸중이 생겨 병원에 가서야 당뇨병이 있다는 사실을 처음으로 진단받는 경우가 많은 점도 특기할 사항인데, 한 연구에 의하면 뇌졸중 환자 200명 가운데 7%가 이러한 경우에 해당하였다고 한다.

당뇨병 가운데 인슐린비의존형 당뇨병에 비하여 인슐린의존형 당뇨인의 경우 뇌졸중의 발생빈도와 사망률이 낮은 것으로 알려져 있다.

그러나 인슐린의존형 당뇨병의 경우에도 특히 신장합병증이 나타나게 되면 뇌졸중의 발생빈도가 증가하게 되는데, 그 원인으로서는 신장합병증에 따른 혈압의 증가외에도 혈소판의 변화, 혈액응고인자의 증가, 플라즈미노겐의 증가 등 혈액학적 변화가 중요한 원인으로 알려져 있다.

혈당이 높은 당뇨인들 뿐 아니라 혈당이 그다지 높지 않은 당불내인성의 경우에도 뇌졸중의 위험이 높은 것으로 알려져 있는데, 한 연구에 의하면 50g 포도당부하후 1시간의 혈청혈당이 120mg/dl보다 높으면 허혈성 뇌졸중의 유병률이 유의하게 증가하므로 당불내인성이 있는 사람들도 혈당을 정상에 가깝게 유지하도록 노력하여야 할 것이다.

이와는 달리 비당뇨인 가운데 뇌졸중이 생긴 환자들의 약 10%는 소위 '스트레스고혈당'이라고 하는, 뇌졸중의 스트레스에 의하여 혈당이 상승하는 현상이 나타나는데 이러한 경우도 혈당이 정상범위인 경우에 비하여 뇌졸중의 예후가 좋지 않은 것으로 알려져 있다.

2) 당뇨인에서 뇌졸중의 위험인자들

당뇨인, 그 가운데 특히 인슐린 비의존형 당뇨인들의 경우 허혈성 심장질환의 위험인자도 많이 갖게 된다고 할 수 있다.

가. 인구학적 인자들

비당뇨인에서와 마찬가지로 연령은 당뇨인에서 가장 큰 위험인자라고 할 수 있다. 인종 또한 주요인자라고 할 수 있는데, 그 중 흑인과 일본인에서 뇌졸중의 유병률이 높고 특히 당뇨인 가운데에는 더욱 유병률이 높다고 알려져 있다.

남녀 당뇨인에서의 뇌졸중의 유병률은 비슷한데 따라서 비당뇨인의 경우 여성에서 유병률이 낮은 것에 비하여 여성당뇨인의 뇌졸중에 대한 상대위험도가 매우 높은 것을 알 수 있다.

나. 고혈압

고혈압은 뇌졸중의 가장 중요한 위험인자이며, 수축기 및 이완기혈압이 모두 중요하다. 당뇨인의 경우 비당뇨인에 비하여 고혈압의 유병률이 높기 때문에 그에 따라 뇌졸중의 발생빈도도 증가하지만, 고혈압이 없

는 당뇨병 자체로도 뇌졸중의 중요한 위험인자가 된다.

그 원인으로서는 당뇨병 상태에서 경동맥의 동맥경화증이 증가하고, 혈액점성이 증가하는 점 등을 들 수 있고, 또한 당뇨병과 흔히 동반되는 인슐린저항성과 고인슐린 혈증도 한 가지의 원인으로 들 수 있다.

다. 당뇨병의 합병증

당뇨인으로서 관상동맥질환이나 말초혈관질환이 있는 경우 뇌졸중의 유병률이 증가하지만, 그 밖의 합병증은 당뇨인 전체적으로는 뇌졸중의 유병률을 유의하게 증가시키지 못하는 것으로 알려져 있다.

3) 임상상

일반적으로 뇌졸중의 임상적 증상, 진단 및 치료는 당뇨인의 경우나 비당뇨인의 경우에 서로 다르지 않다.

그러나 당뇨인에서 나타날 수 있는, 뇌졸중과 흡사한 상황들이 몇 가지 있으므로 환자 가족 및 치료하는 임상 의사 모두의 주의가 요망된다.

첫째로, 당뇨인으로서 뇌졸중과 흡사한 증상을 나타낼 경우 가장 먼저 저혈당을 배제하여야 한다.

따라서 인슐린이나 경구혈당강하제를 사용한 병력을 확인하여야 하고, 그 밖의 저혈당을 초래할 수 있는 약제들 음주, 베타차단제 등을 복용하였는지도 확인해 보아야 한다.

또한 집이나 병원에서 반드시 혈당을 측

정하여 저혈당이 확인되면 즉시 포도당을 공급해주어야 한다.

둘째로, 간질발작의 경우 저혈당 등에 의하여 악화될 수 있고, 또한 1~2일간은 반측마비 등의 증세를 나타낼 수 있으므로, 이러한 경련성 질환을 의심할만한 병력이 있는가를 반드시 확인해야 한다.

셋째로, 인슐린비의존형 당뇨병의 합병증인 고삼투압 혼수의 경우 뇌졸중의 증상을 초래하며 탈수 및 혈당조절 후 원래의 상태로 회복이 되므로 이 가능성을 항상 염두에 두고 있어야 한다.

4) 당뇨병에서 뇌졸중의 예방

뇌졸중의 예방을 위하여는 가장 중요한 위험인자인 고혈압을 조기에 발견하여 치료

하는 것이 가장 중요하다고 할 수 있다.

그리고 비록 당뇨병에서 흡연, 혈당, 비만, 고지혈증 등이 뇌졸중의 독립적인 위험인자는 아니라고 알려져 있으나 이러한 상태들은 모두 동맥경화증의 위험인자이므로 이러한 질환들이 동반되어 있다면 철저히 치료하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

또한 소량의 아스피린을 복용하는 것도 비당뇨인에서와 마찬가지로 당뇨병에서도 뇌졸중의 예방에 효과가 있다고 할 수 있다.

일단 뇌졸중이 생긴 당뇨병인의 경우 그 재발을 예방하기 위하여 여러가지의 치료법이 사용되고 있으며, 뇌경색의 경우 아스피린, 디피리다몰, 티클로디핀 등의 항혈소판제제의 효과가 입증된 바 있다.

社告

월간 당뇨뉴스에서는 당뇨병환자 또는 당뇨병환자 가족중에서 민간요법을 통해 당뇨를 관리하다 실패한 사례를 모으고 있습니다.

이같은 사례가 있으신 분은 사례내용을 구체적으로 써주시거나 전화주시기 바랍니다.

사례를 써주신 분에게는 답례로 상품을 드립니다.

■ 보내실 곳 : 월간당뇨사 편집부

전화 : 743-9482~3

FAX : 745-0349

주소 : 서울시 종로구 명륜동 2가 8-28