

관리하면 좋은가

각과별 전문교수들에게 효율적 관리대책 알아본다.

은 요인이 있을 수 있으나 대부분 경우 심장에서 생긴 찌거기가 떨어져나가 뇌혈관이 막혀 뇌졸중을 일으키므로 초기에 철저한 심장검사를 시행할 수 있는 경우는 수술로서 그렇지 못한 경우에는 철저한 약물요법을 시행하여야 한다.

흔히 주위에서 짧은 시간내에 반신마비, 감각 이상, 언어장애증상 등을 호소하는 사람들을 볼 수 있는데 이 경우를 일파성뇌혈발작이라고 한다. 이는 뇌졸중이 올 위험표시이며 빠르고 정확한 치료를 요한다. 이를 환자들을 치료하지 않고 방치해 두면 5년이내에 2/3에서는 재발하여 뇌졸중을 일으켜 생명의 위험내지불구자로 이끌게 된다. 최근에는 뇌졸중 치료 특히 일파성뇌혈발작 치료법이 많이 연구되고 있다.

고혈압조절통해 예방 가능 運動後 적절한 음식 섭취를

급되고 있다. 기타 위험요인으로 출혈성질환, 빈혈, 적혈구증가 등 혈액질환, 탈수, 매독증, 염증성질환 등이 있다. 그러나 지금까지 기술한 여러 인자 중 어떤 학자는 확장기혈압상승, 혈청콜레스테롤증가, 당대사이상, 흡연, 심전도상좌심실비대의 다섯 요인을, 또 다른 학자는 흡연, 확장기혈압상승, 키에 대한 몸무게비의 3 가지 요인을 중시하고 이들이 복합적으로 작용할 때 뇌졸중의 발생빈도가 현저히 증가한다고 하였다.

치료에 앞서 뇌졸중환자 발생시 환자 이송에 대한 결정이 일반적으로 그릇된 생각을 갖고 있는 경향이 있다. 이송으로 인한 재발 등 환자상태 악화를 우려하여 우선 절대안정을 시킬 것인가 또는 조속한 진단과 치료를 위하여 병원이송을 서두를 것인가 여부를 결정하는 것은 환자의 주어진 상태에 따라 결정되어야 하겠지만 원칙적으로 급성기에 이송은 안전하며 아무리 경한 뇌졸중환자에 있어서도 그 초기에 입원시켜야 한다. 안정제 일이라는 원칙 아래 여러 시간방지해 두는 것은 바람직한 처사라고 할 수 없다. 일반적으로

이송의 금기는 깊은 혼수, 혈압 및 체온의 계속적인 하강, 불규칙한 호흡, 동공 확대 및 대광반사소실, 빈번한 경련발작, 제뇌 또는 제피질강직 등의 증상을 보이고 뇌부종이 심하여 뇌압박증상을 보이는 경우이다. 그러나 깊은 혼수, 제뇌강직이 있어도 혈압, 호흡 등에 장애가 없으면 이송해도 된다.

뇌졸중환자가 혼수상태에 이르면 불가역적 뇌손상이나 뇌사에 빠지기 전에 응급조치를 하여야 한다.

치료를 보면 최근에는 뇌졸중 특히 뇌경색증에 대한 치료법이 많이 개발되고 있으며 특히 일파성뇌혈발작의 치료법이 많이 연구 보급되고 있다. 일파성뇌혈발작이 생기는 발생기전이 피를 응고케 하는 혈소판이 과잉응고되기 때문이

된다. 뇌졸중이 진단되면 외과적 개입이 요하는 가의 검토를 거친 후 보존요법에 해당되면 내과적 치료를 택하게 된다. 내과적 치료 중 문제되는 합병증에 관하여 임상경험과 문헌을 소개하기로 한다.

뇌졸중은 고혈압 당뇨병등의 합병증이지만 그 뇌졸중의 합병증에 관하여 예방과 치료를

살펴본다. 뇌졸중의 특이적 증상은 종추성으로 혼수, 내지 의식장애, 언어장애, 정신장애(지, 정, 의) 등이 나타나고 말초성으로 편



鄭 在 赫

〈경희의대
동서의학연구소〉

마비를 주로 한 제운동신경마비지각장애 등이 있는 바 이에는 특이적 예방과 치료법이 아직 미비하고 이에 반하여 비특이적인 합병증은 일상에서 다소 예방과 치료가 가능한 분야이다. Marguadson은 뇌졸중 사망 예측 20%는 예방 가능한 합병증으로 사망한다고 하여 뇌졸중의 치료에 있어서 합병증에 대한 세심한 관찰의 중요성을 시사하였다.

비특이적 합병증으로는 제감염증, 위장관출혈, 심질환, 신부전증, DIC (disseminated intravascular coagulation), SIADH (Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone) 및 기타이다. 이를 다시 세분하면 제감염증은 주로 감염증, 호흡기감염증, 폐렴증, 기타감염증이었고, 심질환은 심근경색, 심부전, 부정맥 등으로 나눌 수 있다. 이러한 합병증인 중증 뇌졸중의 발병초기에 주로 발생한다. 저자의 경험에 의하면 이에 더하여 급성기에서의 중요한 몇 개의 합병증을 추가해 보면 구토물에 의한 공식흡입성 폐렴, 뇌손상으로 속발하는 신경원성 폐부종 (neurogenic pulmonary edema = NPE)에 의한 호흡장애가 있다. 또 중증 뇌졸중의 호흡Pattern은 손상부위에 따라 차이를 나타내는데 상위부 뇌손상에서 하위부 뇌손상까지 그 level에 따라 열거하면 chyne-stokes 호흡을 대표로 하는 주기성 호흡, 깊고 빠른 중추성 과호흡, 발작성 과호흡과 무호흡이 반복되는 군발호흡리듬과 깊이가 무질서한 실조성 호흡 등이다. 최근 관심의 대상이 되고 있는 신경원성 폐부종에 대해 좀 더 부연해 보면 지금까지 종종 뇌졸중에서 심부전에 의한 폐부종으로 관찰되어 왔던 예들이 이에 속한다는 점이다. 신경원성 폐부종은 원인이 시상하부의 병변과 유관한 교감신경증진 (혈중 Catecholamine 상승)으로 구명되면서 교감신경차단제 (특히 α-adrenergic blocker) 나중추신경억제제의 투여로서 예방 또는 치료법이 개발되었다. 이 교감신경증진은 신경원성 폐부종외에 또는 4개의 합병증의 유발의 원인이 된다. 첫째 발병 후에 발작적으로 상승하는 전

신심 고혈압이다.

이때 성숙기혈압의 상승이 특징이며, 응급처치를 요한다. 때로는 계획적 창심부의 투여에 반응치 않는 경우도 있다. 둘째는 당내성저하 내지 고혈당증이다. 평소에 당뇨병의 병역이 없는 때에도 3 배 mg/dl 이상의 혈청내 고혈당치를 볼 수 있다. 교감신경증진은 웨장에서 『인슐린』 분비억제와 글루카곤 (glucagon)의 분비증가를 일으키기 때문이다. 셋째 스트레스성 위장관출혈이다. 다발성 위궤양이 생겨 때로는 실혈성 쇼크를 일으킬 정도의 대량출혈도 볼 수 있다. 넷째는 각종 부정폐이다.

DIC에 의한 출혈이나 SIA DH에 의한 저Na 혈증 등 비교적 드문 합병증에 대하여도 이에 대한 예방적 지식을 갖고 대처하여야 할 것으로 안다.

이상과 같은 비특이적 합병

증의 합병증의 하나로 우리나라 선인사망원인중 1위를 차지하는 병이다. 뇌졸중이 고혈압과 당뇨병의 합병증이지만, 그 뇌졸중의 또 합병증에 대하여 예방과 치료적 측면에서 논하였다. 특이적인 증상으로서 중추성인 혼수내지 의식장애, 언어장애, 정신장애 등이 있고, 말초성으로 편마비 등이 있으나 이에 대한 예방 및 치료는 비특이적이다. 예방 또는 치료의 가능성 있는 비특이적 합병증으로 제감염증, 호흡기감염증, 폐렴, 신경원성 폐부종, 발명후의 발작적 고혈압 고혈당증, 각종부정폐 및 스트레스성 위장관궤양출혈에는 교감신경차단제, 중추신경억제제, 인슐린투여 Cimetidine과 제산제투여등의 처치를 합이 당연하다. SIA DH나 기타 전해질 수분대사 산증기형 이상의 조절에도 주력해야 한다.

뇌졸중의 종합적 치료로는 부신경질출혈 (Dexamethalone) 이뇨제, 그리세롤 (glycerol) 및 만니톨 (mannitol) 등에

감염증 및 위장관출혈 많아 합병증에 의한 死亡 위험 커

증 발생의 기전을 고려할 때 뇌졸중 합병증의 치료의 관건은 예방적 치료에 주력해야 한다. 합병증에 구상이 나타난 뒤에 뒤늦게 치료에 임하는 것은 합리적이 아니다. 이러한 점을 통해 뇌졸중의 합병증에 치료는 우선 기도 확보, 호흡조정, 저산소증의 시정 (O₂ 흡입)을 비롯하여 제감염증의 예방, 교감신경증진에 의한 5대 합병증 즉 신경원성 폐부종, 발명후의 발작적 고혈압 고혈당증, 각종부정폐 및 스트레스성 위장관궤양출혈에는 교감신경차단제, 중추신경억제제, 인슐린투여 Cimetidine과 제산제투여등의 처치를 합이 당연하다. SIA DH나 기타 전해질 수분대사 산증기형 이상의 조절에도 주력해야 한다.

뇌졸중의 종합적 치료로는 부신경질출혈 (Dexamethalone) 이뇨제, 그리세롤 (glycerol) 및 만니톨 (mannitol) 등에

내과적 치료

적절한 호흡유지가 가장重要



宋 政 相

〈경희의대
내과 교수〉

모든 질환과 마찬가지로 뇌졸중도 예방이 가장 중요한 치료이다. 뇌졸중환자의 80% 이상

급치료와 재활을 위한 장기치료가 있다. 여기서는 응급처치에 관한 몇 가지 주의점을 기술하고자 한다.

뇌졸중환자를 포함한 모든 의식장애가 있는 환자의 치료는 우선 호흡을 잘 유지시켜야 한다. 뇌의 신경세포는 무산소상태에 매우 예민하여 비가역적 변화를 일으킬 수 있으므로 뇌졸중으로 손상받은 신경세포를 더욱 악화시킬 수 있다.

뇌졸중환자는 대개 급성기에 구토를 일으킨다. 이때 토를 의한 기도폐쇄로 질식사 할 수도 있고 폐렴, 기관지염 등을 일으켜 더욱 호흡장애를 가져온다. 응급실에 도착하는 급성뇌졸중환자 대부분이 가정에서 약물을 투여 받고 오는데 이것 때

무분별한 藥物 투여는 禁忌 구토 땐 側臥位 자세 유지를

이 고혈압을 가지고 있고 고혈압을 조절함으로써 뇌졸중을 예방할 수 있다. 뇌졸중은 육체적 장애뿐만 아니라 정신적, 정서적 장애를 동반함으로 일단 발병한 후에는 늦은 감이 있고 항상 후유증을 남기게 된다.

뇌졸중의 내과적 치료에는 응

9面으로 계속

합병증 成人사망原因의 1 위치

뇌졸중은 우리나라 선인사망률의 제1위를 차지하는 병으로 급격히 발병하는 뇌혈관장애로 나타나는 신경증상을 주로 하는 제증후군을 말한다. 이는 중년기 이후 선인병의 대표적인 고혈압과 당뇨병의 합병증으로 발생하는 것이 대부분이며 진단은 병역, 이학적 소견 및 뇌전신화단증 활용 (brain CT scan)에 의하여 비교적 쉽게 내릴 수 있다. 자주 이용되는 Millikau와 충중의 분류

를 보면 뇌졸중은 뇌경색, 두개내출혈, 일파성 뇌혈관, 고혈압성뇌증, 기타 등 6개 항목으로 대별하는데 이를 다시 세분해 보면 뇌경색은 뇌혈관과 뇌전기로 두개내출혈은 뇌출혈과 치주막하출혈로 일파성 뇌혈관은 반복성 국소성 뇌혈관과 저혈압을 동반한 일파성 뇌혈증으로 분류된다.

그러나 임상적으로 선인병으로 문제되는 것은 고혈압과 당뇨병에 기인한 뇌출혈과 뇌혈

綜 說

50 대부터 발생률 현격히 증가

혈관에 따른 증후를 요약하면, 내경동맥 (internal carotid artery) 병변에 의한 증상은 안동맥보다 상부에 발생시 볼 수 있는 일과성 흐내장 (Amaurosis fugax) 이 특징이 되며 반대측 운동장애를 흔히 동반한다. 중대뇌동맥 (middle cerebral artery)의 분포는 뇌동맥 중 가장 넓고, 뇌졸중을 가장 많이 일으키며 증상도 다양하다. 즉, 전두엽의 측면 (운동증후)과 하부 (언어증후), 두정엽 (감각증후), 측두엽의 상부 등으로 대개의 경우 반대측 안면과 상하지에 편마비·감각마비를 보이고, 우위반구의 경색시는 실어증·Gerstman 증후군을, 비우위반구의 경색시는 Anosognosia·Autopagnosia



金明浩

〈한양의대〉
신경내과 교수

prosopagnosia·dressing ataxia 등의 증상을 볼 수 있다. 양측성 중대뇌동맥 병변시는 pseudobulbar palsy를 초래하여 연하곤란, 경직성 발발, 양측상지의 경직성 마비 등을 초래한다. 전대뇌동맥 (anterior cerebral artery) 병변시는 주로 하지에 국한된 마비가 초래된다. Callosomarginal artery 병변시는 반대측 하지마비, 감각마비, 뇌실금이 발생되나 실어증은 발생치 않는다. (Callosomarginal artery보다 상부에서의 병변시는 전교통동맥에 의한 Collateral circulation이 없기 때문에 하지 편마비, 뇌실금이 더욱 심하며

전대뇌동맥 (anterior cerebral artery) 병변시는 주로 하지에 국한된 마비가 초래된다. Callosomarginal artery 병변시는 반대측 하지마비, 감각마비, 뇌실금이 발생되나 실어증은 발생치 않는다. (Callosomarginal artery보다 상부에서의 병변시는 전교통동맥에 의한 Collateral circulation이 없기 때문에 하지 편마비, 뇌실금이 더욱 심하며

도 흔히 본다. 혈액형과의 관계도 논의되어 왔으며 본인이 조사한 통계 (미발표)로는 O형에서 보다 출혈이 많은 경향을 보이고 있으나 (통계학적의 의는 없음) 분포로 보아 다른 혈액형에서의 특이한 결과는 없었다.

일반적으로 뇌졸중의 증상은 대별하여 2분된다. 첫째는 뇌출혈이나 뇌혈관파쇄증이나 특히 뇌기능의 저하로 오는 의식장애와 뇌압상증의 증상이고, 둘째는 침범된 뇌혈관에 따라 발생하는 국소적인 신경학적 증상인 것이다.

의식장애의 정도는 혈관 상태로부터 다양하며 출혈 또는 폐색 후 초래되는 뇌세포 손상 및 부종의 정도에 따라 달라진다. 뇌세포부종은 뇌압상증을 가중시키며, 뇌압상은 Cerebral Perfusion Pressure를 감소시켜 뇌전반적인 기능장애 및 부종을 악화시키는 악순환을 되풀이 한다. 고령의 환자에서는 기왕에 뇌위축이 되어 있기 때문에 뇌부종으로 인한 뇌압상증이 덜하여 의식의 장애가 심하지 않을 수 있다. 노인이 뇌졸증에 대하여 잘 견디는 이유도 여기에 있다고 볼 수 있다.

출혈과 폐색의 양상은 약간 차이가 있으나 공간점유에 의한 신경증후는 같다고 할 수 있다. 국소적 신경학적 증상은 침범된 혈관에 따라 다르며 각

뇌출혈과 뇌경색의 증상에는 차이가 있다. 뇌경색은 과거 수 회의 경한 신경학적 장애가 있다가 회복된 병력이 있으며 발병시는 신경학적 장애가 수일 내에 회복되기 시작한다. 대개 취침, 휴식 중에 발생하며 의식의 장애는 뇌부종이 심한 경우를 제외하면 드문 편이다. 두통은 경미하거나 없다. 또한 안

뇌졸중, 어떻게

뇌졸중의 원인·예방과 치료대책·합병증을 중심으로

저동맥의 변화, 관상동맥질환, 당뇨병, 고혈압, 혈액내 지질의 증가 등을 보인다. 뇌출혈은 거의 항상 심한 고혈압을 동반하며 급작히 신경장애를 초래하고 의식의 장애가 심한 편이다. 두통을 반수 이상에서 보이고, 뇌압상증에 의한 증상 (구토·嚏수·유두부종·뇌간증상)을 볼 수 있다. 또한 취침보다는 활동하는 동안에 일어난다. 출혈시는 신경장애가 수주 또는 수개월 계속되나, 뇌경색시 신경장애의 후유증이 남는데 비하여 오히려 후유증을 전혀 안 남기는 경우가 많다. 고령의 환자에서는 병력과 증상에서 상반되는 결과가 종종 있다. 즉 혈압이 높지 않고 신경학적 장애가 심하지 않은 경우에도 중등도 이상의 뇌출혈을 보인다. 따라서 특히 고령의 환자에서는 정확한 감별을 위해서는 조기에 뇌전산화단층촬영이 요구된다. 48시간이 지난 않은 뇌경색에서는 조기 단층촬영시 저음영이 출현치 않는 것이 원칙이다.

뇌졸중과 갑별을 해야 할 질환은 많이 있겠으나 특히 당뇨병성 혈관, 악물증 등 (알콜·수면제 등), 간질 발작 후 편마비증, 신경학적 장애를 동반한 심장질환 등은 병력 청취, 혈액 검사, 심전도 등을 통해 빠른 시간 내에 갑별을 요한다.

뇌졸중의 내과적 치료는 급성기 치료와 보존요법에 의한다. 출혈과 경색 모두 급성기에는 혈소판 억제제, 뇌혈관 확장제 등을 많이 사용하며 이밖에 항응고제, 혈전용해제 등이 있으나 현재 논란의 대상이 되고 있다. 뇌출혈은 4~6주간의 절대安静이 필요하며, 뇌경색은 급성기가 지나면 조기에 재활을 위한 준비를 하는 것이 원칙이다.

뇌졸중의 재출현의 예방을 위해서는 혈압의 조절과 식생활의 개선, 그리고 의사의 지속적인 추적 관찰이 절실히 요구된다.

경구 혈당강하제나 인슐린 요법으로 치료하나 당뇨병 역시 원치법은 없다.

비만증은 적당한 운동으로 조절하는 것이 바람직하며 무조건 금식만을 하는 방법으로는 조절이 불가능하고 인체에 부작용만 준다. 제일 좋은 방법은 운동 후 적절한 음식량을 섭취하는 것이다.

혈중지방질이 높은 경우는 유전이나 섭생에 의한 경우 유전요인이 아닌 섭생에 의한 경우는 가능한 동물성 지방섭취를 삼가하고 식물성 지방을 섭취하면 조절할 수 있는 한 방법이다. 그러나 일반인에게 지방질을 제한하면 무조건 고기를 피하는데 단백질이 많은 살코기는 섭취하여야 한다.

여자의 경우 피임시 피임약을 사용하는 경우 뇌졸중의 위험성이 높으므로 가능한 피임약의 복용을 삼가하고 영구적



崔駟生

〈연세의대〉
신경과 교수

予防과 치료

겨울철에 특히留意토록해야

뇌졸중 (증증)은 사망원인의 수위를 차지할 만큼 무서운 질병이다. 뇌졸중은 뇌에 분포된 혈관의 장애로 인해 생긴 급성 신경장애 즉 반신마비·언어 장애 등이 24시간 이상 지속되는 경우를 말하는데 높은 의미에서는 시간개념을 무시한 채 뇌혈관에 생긴 모든 장애를 통털어 말하기도 한다.

뇌에 분포된 혈관은 경동맥과 척수기 저동맥이 각각 한 쌍씩 있는데 경동맥은 주로 큰 뇌에 분포되며 척수기 저동맥은 뇌교, 작은 뇌 및 척수에 분포된다. 따라서 뇌졸중 증상도 뇌관부위에 따라 마비, 지각장애, 언어장애, 정신장애, 시력 및 청각장애 등 다양하게 나타날 수 있다. 뇌졸중은 혈관이 막힌 「뇌경색」과 혈관이 터진 「뇌출혈」로 대별한다.

뇌경색의 원인은 대부분 동맥경화증이, 뇌출혈은 고혈압이 주된 원인이 되나 뇌졸중을 유발시키는 위험인자들이 복합적으로 작용하여 발생하는 것으로 생각하고 있다. 즉 난령, 성별, 인종, 유전, 고혈압, 당뇨병, 비만증, 고지혈증, 계절, 피임약, 흡연, 음주, 심장질환, 일과성 뇌출혈 등이다.

모든 질병에 있어 최선의 치료는 예방이지만 실제는 어려운 점이 많다. 그러나 뇌졸중에 있어서는 위험인자들을 미리 알고 주의함으로써 예방할 수 있다.

연령과 성별인자를 보면 뇌졸중 발생빈도는 55세 이후에는 연령 10년마다 배로 증가하는 경향을 보이고 성별의 차를 보면 남자가 여자에 비해 30% 정도 높은 것으로 알려져 있다. 그리고 가족적인 요인 즉 유전적 인자도 어느정

도 뇌졸중 유발에 작용되는 것으로 사료되어지거나 이를 인자들은 사람의 힘으로 조절할 수 없다.

인종간의 차이는 미국 등 남부에 거주하는 흑인에서는 백인에 비해 뇌졸중의 발생이 높아 인종간의 차이로 생각되어 지나 이는 유전적인 면보다는 환경적 요인에 의한 것으로 생 각되어지고 있다.

이를 뒷바침 해주는 다른 예로 일본에 거주하는 일본인은 뇌졸중에 의한 사망률이 심장병의 사망률을 능가하는데 반해 하와이에 거주하는 일본인은 서구의 경향을 모여 심장병 사망률이 뇌졸중에 의한 사

인 피임이나 투포 등 다른 피임법을 이용하는 것이 바람직하다.

뇌졸중 특히 뇌출혈은 4계절 중 추운 철에 호발한다. 따라서 노인이나 고혈압 등 뇌졸중의 위험요인이 많은 사람들은 추운 계절에 활동시 주의를 요한다. 특히 기온의 차가 갑자기 생기지 않게 유의를 하여야 한다. 일반적으로 고혈압 환자는 운동이나 활동하는 것을 기피한다. 그러나 너무 운동이 부족하면 뇌혈류의

환자 80% 정도高血壓환자 당뇨병 등 꾸준히 관리토록

망률을 능가하는 점이다.

고혈압의 경우 평소에 혈분의 섭취량을 최소화하고 (5g/m/일 이하) 꾸준히 약물로 조절하면 뇌졸중의 발생을 줄일 수 있다. 즉 고혈압에 대한 치료를 안한 사람들에서는 뇌졸중에 의한 사망률이 46%이나 고혈압을 조절하면 23%, 뇌졸중 재발률은 23%

%에서 14%로 줄었다는 한 통계자료가 뒷바침 해주고 서구나 일본에서도 고혈압 조절에 의해서 뇌졸중의 발생이 현저히 감소하는 추세를 보이고 있다. 그러나 현재로는 고혈압을 단기간 치료로 완치시키는 요법이 없고 일생동안 치료를 받아야 하는 문제점이 있다.

당뇨병은 우선 당분제 한 종 열량제한 등 식이요법으로 조절하여야 하며 식이요법으로 조절이 안되는 경우 차선책으로

저류가 생겨 뇌졸중 발생 우려가 많으므로 약물로 고혈압을 조절하면서 적당한 운동을 하는 것이 바람직하다.

흡연이 혈관에 장애를 주므로, 특히 고령층에서는 모든 혈관이 동맥경화증으로 좁아져 있는 상태이므로 심한 뇌졸중 유발 위험이 커 삼가하는 것이 좋다.

음주도 뇌졸중 발생빈도를 높이는 것으로 알려지고 있다. 이는 음주와 흡연이 혈액을 농축시켜 혈액 점도를 증가시키기 때문으로, 또한 금주에 의한 반사성 혈소판증가증이 뇌졸중의 유발요인이 될 수 있고 음주가에서는 심장박동의 리듬에 부조화가 생겨 뇌졸중을 유발시킬 수 있다고 한다.

가끔 짧은 사람에서도 뇌졸중이 생기는 경우를 보는데 많