그豫防과 治療대책

高血壓의 內科的治療로 腦血栓症발생위험防止가능

心臟질환 早期發見 정상적인 心臟機能유지시키면 腦卒中誘發豫防돼

徐 추 영 <高麗病院 內科과장·醫博>

이나 구토물등이 호흡기도내로 흡인되는 것을 줄일 수 있다。환자의 의치는 제거하고 혀가 뒤로 당기면 Tongue forcep을 쓰며 입이나 코를 통하여 부드럽고 소독된 catheter로 분비물을 자주 흡인해야한다。자주 흡인해도 분비물이 축적되면 저산소증이나 청색증이 생기기 전에 미리 low preasure endotradeal tube를 삽관해야한다。때로는 저산소증을 교정하기 위해 기관절거와 인공호흡기의사용이 필요할 때도 있다。호흡기도의 확보만으로 저산소증이 없어지지 않은 경우 산소포화도가 90%이상이 되도록 산소호흡을 시키며 대개 2～4 L／min 정도가 적당하다。

◇혈압의 조절＝졸중발작의 급성기에는 평소 혈압보다 더높이 혈압상승을 보이며 많은경우에서 환자를 안정시키고 호흡및 배손에 대한 처치를하여 긴장감을 줄이면 혈압강하제의 사용없이도 혈압이 안정되는 수가많다。그러나 중등도이상의 고혈압이 지속되는경우 propronolol, methyldopa, chlorthiazide같은 강압제를 사용해서 수축기혈압이 150～160mm HG정도가 되도록해야한다。심한 고혈압에서 위의 약제들로도 조절이 안되는경우 Diazoxide 300mg을 정맥내 주사하며 혈압이 안정선까지 하강하지 않으면 15～30분후에 다시 반복주사한다。Diazoxid는 비교적 안전한 약제로서 저혈압의 위험이 적으며 Lasix 와 병용하면 강압효과가 더욱 뚜렷하다。반면 지나친 혈압의 하강은 뇌혈류의 감소를 초래하여 뇌손상의 범위가 넓어지므로 수축기혈압이 140mm HG이하로 내려가지 않도록 승압제나 corticosteroid제등을 써야할 경우도 있다。

◇체온조절＝뇌졸중발작의 급성기에는열이나는 경우가 많으며 특히 뇌교나 소뇌출혈시 체온조절기능이 나빠서 중추성고열을 보인다。발열시는 대사항진과 더불어 산소소모량이 많아져서 뇌손상이더욱 커지므로 빨리 정상체온으로 내려야한다。이때의 중추성발열은 해열제의 효과가 없으므로 옷을 얇게하거나 벗겨주고 때로는 얼음물주머니나 Alcohol massage 등을 해야하는 경우도있다。반면 때로는 저체온을 보이는 환자에게는 따뜻한 모포등으로 열손실을 막아준다。

◇배뇨및 배변조절＝뇌졸중의 초기에는 방광기능장애로 인하여 尿저류가 잘생겨 환자에게 긴장감을 주고 불안정하게 하므로 Foley catheter 를 삽입해서 배뇨해 주어야한다。요도자를 삽입할 때는 감염이 잘안생기도록 무균조작을 해야되며, 소독액으로 자주 방광관류를 해야하며 장기간 요도자를 해두는 환자는 두시간 간격으로 잠그었다가 풀어주고 함으로서 방광의 수축을 피할수있다。한편 배변에도 유의해야되는데 변비가 심하면 배변시 갑자기 혈압이 상승하여 뇌출혈이나 지주막하출혈이 재발할수 있으므로 완하제를 이용해서 배변을 용이하게 해주어야 한다。그러나 너무 잦은 배변이나 젖은분비물의 방치는 욕창이 잘생기게 함으로 고려해야한다。

◇체위＝환자의 체위는 복와위 또는 반복와위로 해두며, 매 2시간마다 체위를바꾸며 마비측 수축이 아래서 압박되지않도록한다°체위의 조절은 기도분비물 저류에 의한 폐염이나 욕창의 발생을 줄일수도 있다。

<발작초기의 집중치료>

◇수액및 전해질의 평형및 영양보급＝급성기에는 발열, 발한, 구토, 호흡이상, 신기능장애등으로 쉽게 수액및 전해질의 평형이 깨어질 수 있으며 대부분 고령층인 환자들은 탈수증이나 수분의 과잉상태로 말미암아 회복이 잘 안될수 있다。발작후 첫 24～48시간동안은 구토와 흡입을 방지하기 위하여 금식시키고 1일 요량이 1000～1500미리리터 정도가되도록 1500～2500미리리터정도의 5％D／W IN 0.2N saline 을 정맥내 주입한다。발병후 2일이 지나서 구토가 없으면 Nasogastric tube 를 넣고첫날은 물을 매 2시간마다 200～250미리리터씩주입하여 2500～3000미리리터／1일정도 주며 그 다음날부터 유동식을 주입하게되며 하루 3000미리리터 가운데 1500～1800CAL씩 준다。환자가 의식을 회복하고 연하장애가 없으면 튜부를 제거하고 직접 먹도록한다。

◇뇌부종에 대한 치료는 다음과같다。

①부신피질홀몬제：신경세포의 세포막을 안정시킴으로서 뇌부종과 뇌압의 경감을 초래한다。혼수가 24시간 이상 지속되거나 천막탈출의 소견, 동안신경마비, 호흡상태이상이 지속될때쓰며 Dezemethason 12～16mg을 매일 근육주사한다。

②고삼투압용액：10%～25% mannitol 1.5～2.0mg／kg을 30～60분내 급속히 정맥내 주입한다。 mannitol 은 Blood brain barrier를 통과하지 않아 뇌부종을 줄이나 작용시간이 짧고 rebound현상이있어 천막탈출같은 긴급한 경우에만 쓴다。같은목적으로 10% glycerol 을 쓰는 경우 작용시간이 길고 rebound 현상이 없어 좋으며보통 glycerol 50g을 2.5% 식염수 500 미리리터에 희석해서 매일 정맥주사한다。

◇합병증의 예방＝합병증은 예후를 나쁘게하는 주요한 원인이 되므로 예방에 노력해야한다。뇌졸중의 주요합병증은 폐렴, 요로감염, 욕창등이며 환자를 자주진찰하여 집중적인 처치와 간호를통해 발생빈도를 줄일수있다。

<뇌졸중환자의 재활>

급성기가 지나 의식이 회복되면 가능한 빨리 재활치료를 시작해야 된다。마비된 수축에 타동운동을하여 변형을막고 부축하거나 부축없이 앉아있는 연습을하여 운동량을 높이며, 음식을먹거나 옷을 입는 일등 일상생활을 가능한한 도움이 없이 혼자할수있도록 훈련한다。 wheel chair를 타고 움직이는 일이나 보행교육, 배뇨및 배변에대한 훈련, 언어교육등도 조기에 시작하는것이 좋으며 가능하면 환자의 능력에 맞는 직업교육을 시킬수있으며 생명을 구하는 일차적 목표외에도 재활치료를 통하여 환자의 생활이 유용하고 생산적일수 있도록 지도해야 한다。

<뇌졸중에 대한 특수치료>

◇뇌혈관확장제＝①이산화탄소：가장 강력한 뇌혈관확장제이나 급성기에는 병소부위의 혈관이 마비되므로 병소부위의혈류증대를 기대할수 없으며 이산화탄소흡입치료는 일반화되지않고 있다。

② Hydergine: 임상에 잘쓰이는 뇌혈관확장제로서 부혈행로를 통한 혈류개선을 초래하여 신경증상을 호전시킨다。

항응고제및 혈소판응집억제제＝항응고제치료법은 상당히 위험한 치료법이므로우선 임상가는 각 약제의 약리작용에 대해 정확히 알아야하며, prothrombin time, partial thromboplastin time, clotting등을 정확히 측정할수 있어야하며, 사전에 항응고치료법에 대한 환자의 동의를 얻는것이 좋다。출혈 혹은 출혈성경향이 있는 경우는 금가이며, 고혈압은 항응고요법시작후 수일내 조절되야 한다。

항응고요법의 적응증은 thrombo-embolism을 유발할수 있는 각종 심장질환, 뇌색전증, 일시적뇌희혈, 진행성발작, 영구적뇌경색등이며, 각종 심장질환, 뇌색전증, 일시적뇌희혈에 대한 항응고요법은 이미전술하였다。 Millikan 은 Vertebro-basilar system에 생긴 진행성발작에서 항응고치료를한 8.5%가 사망한 반면 항응고치료를 하지않은 경우 58.9%가 사망함으로서 항응고치료의 유용성을 설명하였다。그외에 많은 다른 조사에서도 항응고치료법의 가치가 인정되었다。그러나 급성 진행성발작에서 뇌실질내출혈의 유무가불확실한 경우가 많으며, 이경우 C.T Brain Scan 은 거의 정확히 혈종을 진단할수있어 안전하게 항응고치료를 할수있게되었다。

일양약품 서울 성북구 하월곡동 24-5 Tel. 92-5291~5

알려 드립니다.
케미·린즈의 腦血行및 腦細胞代謝改善剤
「인스테논」이 「린스텐」으로 이름이 바뀌어
4月 부터 一洋薬品에서 生産·新発売 됩니다.

● Increase Cerebral blood flow
● Autorequlate brain metabolism
● No steal effect

"린스텐은 오스트리아 케미린즈社에서 개발하고 뷔엔나대학교 약물학교실 Kraup 교수에 의해 研究된 腦血流 개선치료제로서 뇌대사개선제 Hexobendine과 腦幹網様体 活性化剤인 Ethamivan 心薄出量증가제인 Etho-filline으로된 複合 腦질환치료제입니다."

〈특장〉
① 複合腦疾患치료제입니다.
② 腦代謝를 自動調整하여 Glucose의 代謝를 정상화시킵니다.
③ 代謝正常化時 유리된 H^+에 의해 뇌혈관및 관상혈관 확장作用이있읍니다.
④ 腦血管 저항을 감소시킵니다.
⑤ 산소포화도를 理想的으로 증가시킵니다.
⑥ 腦幹網様体를 活性化시켜 수면, 각성리듬의 개선등 뇌기능을 향상시켜 줍니다.
⑦ 血圧에 관계없이 안심하고 투약할 수 있읍니다.
⑧ STEAL 현상을 일으키지 않읍니다.
⑨ 장기치료에도 내약증상이나 위장관장애를 일으키지 않고 신장과 간장에 대한 부작용이 없읍니다.

적응증 : 脳血管不全症, 중추신경계로 의한 피로와 소모상태, 뇌졸중후유증, 뇌의 현훈상태, 회복기환자.

脳血行및 脳細胞代謝改善剤
린스텐정.
가격 100T 10,000원

腦卒中症

藥劑의 藥理作用정확히 把握후 抗凝固劑치료법 使用해야

유로키나제는 腦卒中발작후 24시간내 投與하면 効果的

1, 예방

뇌졸중은 일반적으로 뇌경색과 두개뇌출혈로 대별하며 다시 뇌경색은 뇌혈전과 뇌색전으로, 두개내출혈은 뇌출혈과지주막하출혈로 세분한다. 따라서 뇌졸중의 예방도 이 병류별분류에 따라 나누어생각한다.

<뇌혈전증의 예방>

뇌혈전증의 예방은 역학적 조사에 근거를둔 위험인자들을 이해하고 위험인자들을 예방하는 것과, 병인론에 따라 뇌혈전증의 발생기전을 차단하는 방법등으로 생각할수 있다.

<위험인자>

①고혈압=뇌졸중환자의 80% 이상에서 고혈압을 볼수있으며, 고혈압환자는 정상적인 혈압을가진 사람보다 2~4배이상 졸중발작을 일으킨다. 고혈압은 동맥경화증을 촉진시키는 가장 중요한 인자이며 고혈압에 대한 적절한 내과적치료는 뇌혈전증 발생위험을 현저히 줄일수있다.

②심장병=여러가지 심장병들, 예를들면 관상동맥질환, 심근경색증, 좌심실비대, 전도장애, 심방세동, 심부전등에서 뇌졸중발작의 빈도가 높으며 이와같은 심장질환을 조기에 발견하여 지속적으로 치료하여 정상적인 심장기능을 유지하는 것이 졸중발작의 예방에 중요하다.

③당뇨병=뇌졸중환자의 30%이상이 당지질대사에 이상을 갖고있으며, 당뇨병을 일찍부터 철저히 조절하여 동맥경화증의 진행을 예방한경우 뇌졸중의 발작빈도는 치료받지않은 당뇨병군보다 현저히낮다.

④고지방혈증=고지방혈증은 동맥경화성 병변을 촉진시키며 뇌졸중의 위험인자의 하나이다. 비만증인 경우 식이요법과 운동을 통하여 체중조절함으로서 고지방혈증이 개선되는것이 바람직하나, 혈중지방을 낮추는 약제들도 많이 쓰인다. 흔히 쓰이는 약제로서 *Clofibrate*(아트로미드-S®는 주로 *Triglyceride* 를 낮추나 코레스테롤도 낮게하며 보통1일 1.5~2mg를 사용한다. *probucol*은 최근에 개발된 약제로서 1일 500mg~1.0g로 경구투여하면 혈중 코레스테롤을 낮게하는 효과를 볼수있다.

⑤기타=흡연·비만증·운동부족·갑상선질환·혈소판질환·적혈구과다증등 여러가지이며 이가운데 조절할수있고 치료할수 있는 위험인자를 줄이는것이 졸중발작의 예방에 긴요하다.

<항응고요법>

일시적 뇌희혈이나 비록 24시간이상지속되더라도 가뻐운 신경증세가 회복되는 경우, 대개 1개월이내에 더욱 위험한졸중발작이 생기는수가 많다. 그러므로 일시적 뇌희혈발작이 최근 30일이내에 일어난것이면 환자를 입원시켜 금기증이없는한 지속적인 *Heparine* 치료나 경구적항응고제요법을 시행하여 뇌혈전증의 발생을 미리 막을수있다.

경동맥촬영술을 시행하여 병변이 수술이 불가능한경우 항응고제요법의 의의는 거의 확실하다.

<혈소판응집억제요법>

동맥혈전의 형성에는, 혈소판응집이 관여하게되며, 일시적뇌희혈의 많은 경우에서 심장에서 생긴, 혹은 경동맥의 미상혈전에서 떨어져나온 *fibrino-platelet* 에 기인하므로 혈소판응집억제제로서 뇌졸중발작을 예방할수 있으며, 이치료법은 비교적 안전하고 부작용이 적어 임상에서 널리 쓰이게 되었다. 이들 약제가운데 대표적인것은 아스피린, *dipyridamole* *Sulfinpyrazone, cyproheptadine*등이있다. *aspirine*은 혈소판에서 나온 ADP에의한 *Second stage aggregation* 을 억제하며 *dipyridamole*은 *First stage aggregation* 을 억제하므로 두약제의 병용은 상승효과를 보인다고한다. *aspirin*의 요구량은 1일 0.3mg을 4회투여하며, *dipyridamole*은 1일 25mg을 4회투여한다.

<외과적요법>

혈관병변이, 동맥조영술을 시행하여본결과 광범위하지않고 두개외뇌동맥이나 경동맥에 국한된 경우 동맥의 협착이나 *ulcerated artherosclerotic plaque* 등을 수술로 제거하여 많은 성공을 거둘수있다.

<뇌색전증의 예방>

<심장질환에 의한 뇌색전증의 예방>

①인공심장판막=인공심장판막에서 나오는 뇌색전증의 예방을 위하여 경구적으로 항응고체를 흔히 쓴다. *Sullivan*의 연구에서 항응고제와 *Dipyridamole* 을 투여한 42명의 환자중 1명만이 2회색전증의 발생이 있었던데 반해, 항응고제와 *placebo*를 복용한 50명의환자중 9명이 17회의 색전증이 발생하여 양자병용요법이 우수하다고 하였다.

②승모판협착증=승모판협착증환자는 여러장기(특히 뇌)에 색전증을 일으키는바, 뇌이외의 다른 장기에 처음 색전증을 일으키거나, 뇌색전증이 있으나 신경증상이 경한 경우는 즉시 항응고치료를 시행하며 뇌색전증에서 신경증상이 심한 경우 색전에의한 경색부위에서 출혈할수 있으므로 3~5일 지난후 항응고치료를 실시하여 색전증의 재발을 예방할수 있다.

③심방세동=장기간의 항응고제 치료를 통하여 색전증의 발생을 억제한다. 심방세동이 오래되지않은 경우는 동정맥(*Sinus rhythm*)으로 돌릴수 있으므로 부정맥치료제를 사용한다.

④아급성세균성심내막염=혈액배양을 통하여 적절한 항생제를 투여한다.

⑤심근경색증=심실벽이나 하지의, 심부정맥에서 혈전이 생기지 않도록 항응고제를 투여한다.

< *Fat Embolism* >

지방용해작용을 갖는 *Heparine*을 사용한다.

<뇌출혈의 예방>

<혈관질환>

뇌출혈은 장기간 고혈압을 방치한 경우 뇌동맥, 주로 중뇌동맥의 관통지인 *lenticulostriate a*에 동맥류를 형성하게되며, 이같은 동맥류의 파열이 가장 큰 원인이 되며, 때로는 뇌동맥경화증에 의하거나, 악성고혈압증에서 혈관벽의 괴사에 의해 뇌출혈이 생기게된다. 그러므로 고혈압이나 동맥경화증의 조기치료와 예방이 뇌출혈의 예방에 직결되며, 이외 위험인자들은 대략 앞에서 설명되었으므로 생략한다.

<출혈성경향>

백혈병, 혈소판감소증, 혈우병, 장기간의 항응고제치료와 같은 경우 뇌출혈을 일으킬수 있으며 근본질환을 적절히 치료함으로써 뇌출혈을 막아야한다.

<지주막하출혈의예방>

지주막하출혈의 원인중 제일 큰것은뇌동맥류의 파열이며, 뇌동맥류에는, 선천성·동맥경화성 그리고 *mycotic* 동맥류의 세가지 종류가 있으며, 선천성뇌동맥류는 뇌의 *Willis circle* 가까이에서 가장 많이 발견되며, 선천적으로 동맥벽의 근육층결핍에 의해 동맥류가 발생하며 어느시기 파열하여 지주막하출혈을 일으키며, 졸증발작이 있기 전에는 진단이 잘안되므로 예방이 어렵다. 그러나 동맥경화성및 *mycotic aneurysm*은 동맥경화증을 예방하고감염성 혈전을 일으키는 원인질환을 치료함으로써 예방이 가능하다.

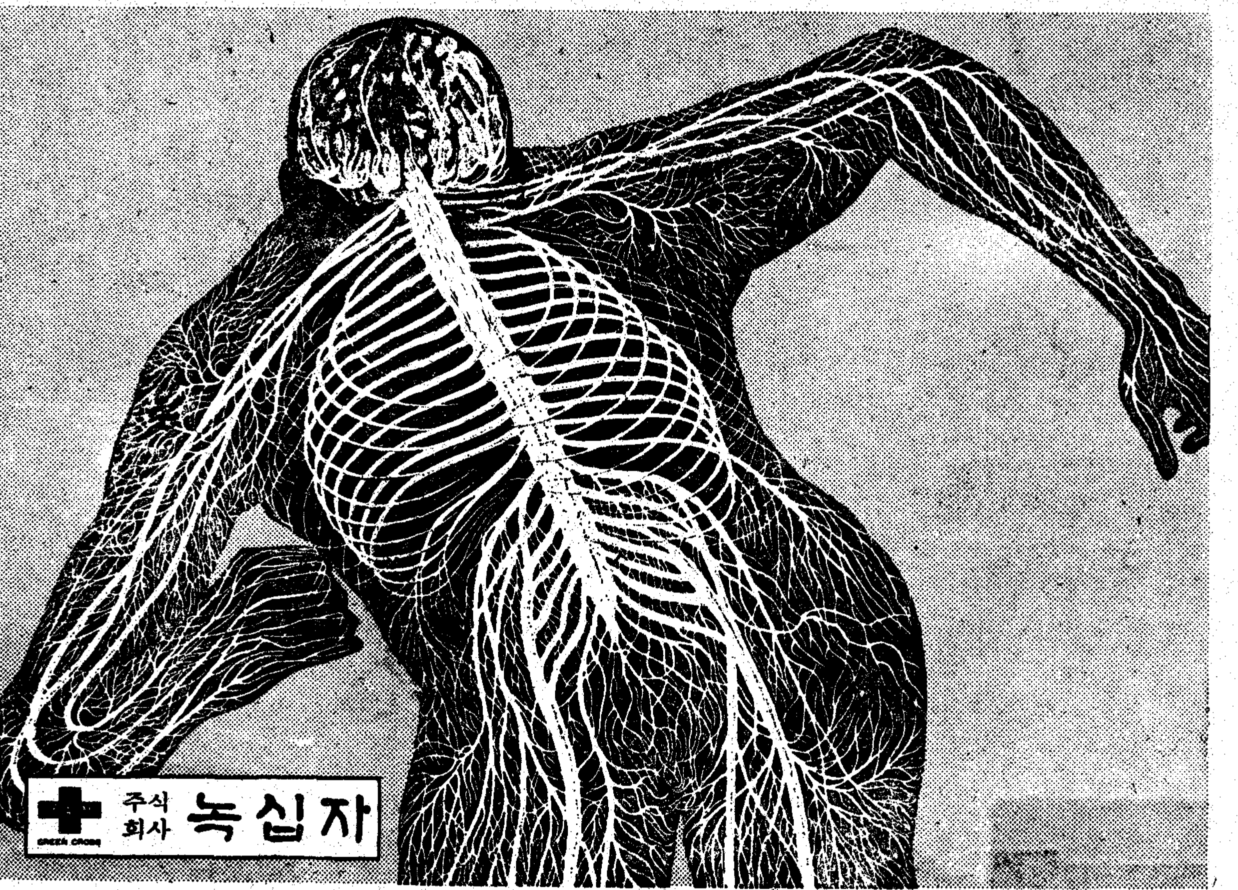
2, 치 료

뇌졸중의 치료는 각 병형에 따라 달라지겠으나 급성기에는 뇌신경장애에 대한 응급처치로서 환자의 생명을 구하는 일이 중요하므로 대개 같으며 일단 생명을 구하려는 응급치료가 끝나면 졸중발작에 의한 뇌손상과 신체불구및 신체기능장애를 줄이고 재활을 도우는 치료와 재발을 방지하는 치료및 각 병형에 따라 특수치료를 한다.

①공통적인발작초기의응급치료

◇호흡에 대한 처치=뇌세포는 산소결핍상태에 매우 예민하므로 호흡을 정상적으로 유지하는 것이 중요하다. 환자가 의식장애가 있으면 두부를 약간 높게하여 눕히고 목을 조금 뒤로 젖혀서 마비측이 위가 되도록하면 구강내 분비물

Direct Plasminogen Activator



●유로키나제는 건강한 남자의 뇨로부터 분리정제하여 동결 건조시킨 일종의 효소제제로 각종 혈전·색전증 치료제 입니다.
●유로키나제는 human origin 이므로 항원성이나 독성의 우려가 없읍니다.
●발병후 24시간내에 투여하면 92.7%의 치유가 가능합니다.*
●대량투여를 위한 고단위 유로키나제 20,000 I.U.도 개발되었읍니다.

※ 深瀨政市 : 臨床と硏究 49(2) : 490-500, 1972.

120I.U.: 2,500원, 6,000I.U.×5 Vial : 55,000원
6,000I.U.: 12,000원, 20,000I.U.: 30,000원

혈전용해제

유로키나제

腦血栓症, 心筋硬塞症, 四肢動·靜脈血栓症, 黃斑部·結膜下·網膜·唷子体前房出血.

●아빠는 안보역군, 엄마는 방첩주부 ●판매 : 서울 762-8001~5, 부산 83-8977, 9312, 대구 45-1588, 46-7472, 대전 2-4469, 6-2469, 광주 6-5781~3, 전주 3-7310, 마산 5-2660