

3 뇌졸중 이차예방 Secondary prevention of stroke

3.5. 기타 특정 질환의 치료

Management of other specific conditions

3.5.6. 정맥성 뇌경색 Venous Infarction



3.5. 기타 특정 질환의 치료

Management of other specific conditions

3.5.6. 정맥성 뇌경색 Venous Infarction

서론

정맥성 뇌경색으로 인하여 두통, 국소적 신경계 결손, 발작, 의식장애, 유두부종 등과 같은 매우 다양한 증상이 나타날 수 있으며, CT 및 MRI에서 미세한 변화만 나타나 진단이 쉽지 않은 편이다. 과거 침습적 혈관조영술이 확진에 사용되었으나, 현재 MR 정맥혈관촬영이 가장 널리 사용된다. 정맥경색에서는 출혈과 혈관탈 부종(vasogenic edema)이 동반되는 경우가 많으며, 대규모의 무작위 임상 연구는 시행되지 않았으나 최근 내과적 치료로 헤파린(UFH, unfractionated heparin)과 저분자량 헤파린(LMWH, low-molecular-weight heparin)이 사용된다.

외국의 권고사항

1. For patients with cerebral venous thrombosis, UFH (unfractionated heparin) or LMWH (low-molecular-weight heparin) is reasonable even in the presence of hemorrhagic infarction (ASA: Class IIa, LOE B). Continuation of anticoagulation with an oral anticoagulant agent is reasonable for 3 to 6 months, followed by antiplatelet therapy (ASA: Class IIa, LOE C).
2. Cross-sectional MRI should be performed with MR venogram where venous thrombosis needs to be excluded and has not been demonstrated on CT (RCP: D LOE IV).
3. Cases with suspected or confirmed cerebral venous thrombosis should be commenced on heparin (RCP: B LOE IV).

근거

정맥성 뇌경색 환자를 대상으로 헤파린(PTT를 2배로 유지함)과 위약을 비교한 연구는 헤파린 사용군의 의미 있는 효과 때문에 20명만의 데이터를 수집한 후 조기 종료되었다.¹($p<0.01$) 이 연구에서 무작위로 배정되어 헤파린을 사용한 10명의 환자 중 8명은 완전히 회복하였고 2명은 경한 신경계 결손만이 남았으나, 위약군에서는 1명만 완전히 회복되었고 3명은 사망하였다. 또한, 43명의 대뇌출혈을 동반한 정맥경색 환자에서도 27명의 환자들은 저분자량 헤파린을 사용한 결과 미사용군에 비해 유의하게 사망률이 적은 것으로 나타났다.¹ 이보다 더 많은 환자들을($n=59$) 대상으로 나드로파린(nadroparin)과 위약을 비교한 연구가 이루어졌다. 정맥성 뇌경색 발생 이후 3개월간 추적한 결과, 나드로파린 사용군에서 13%, 위약군에서 21%의 사망 및 mRS 3 이상의 불량한 결과가 관찰되었으나, ($p=NS$) 나드로파린 군에서 2명이 사망한 반면 위약군에서는 4명이 사망하였다.² 기타 다른 관찰 연구에서도 헤파린(UFH)과 저분자량 헤파린(LMWH)이 모두 안전하며 효과적이었고, 출혈이 동반된 정맥성 뇌경색에서도 항응고제의 사용은 바람직한 것으로 나타났다. 항응고제의 사용기간에 대한 연구는 없었으나 일반적으로 3-6개월간의 경구용 항응고제 사용이 추천된다. 항응고제를 사용함에도 증상이 악화되는 경우는 혈전 용해제를 국소적으로 혈전 내로 주입하는 것이 좋다는 보고도 있으나³ 이에 대해서는 향후 계속적인 연구가 필요하다.

국내의 권고사항

1. 정맥경색은 출혈이 동반된 경우라도 헤파린(UFH)이나 저분자량 헤파린(LMWH)을 사용할 수 있다. (근거수준 IIa, 권고수준 B)
2. 초기 3-6 개월간 경구용 항응고제를 사용할 수 있으며, 이 후 일정 기간 이상의 항혈소판제의 사용이 고려된다. (근거수준 IV, 권고수준 C).

참고문헌

1. Einhaupl KM, Villringer A, Meister W, Mehraein S, Garner C, Pellkofer M, Haberl RL, Pfister HW, Schmiedek P. Heparin treatment in sinus venous thrombosis. *Lancet*. 1991;338:597-600.
2. de Bruijn SF, Stam J. Randomized, placebo-controlled trial of anticoagulant treatment with low-molecular-weight heparin for cerebral sinus thrombosis. *Stroke*. 1999;30:484-488.
3. Frey JL, Muro GJ, McDougall CG, Dean BL, Jahnke HK. Cerebral venous thrombosis: Combined intrathrombus rtpa and intravenous heparin. *Stroke*. 1999;30:489-494.