

요부 추간관절차단 및 요부 경막외차단 후 발생한 뇌졸중

- 증례 보고 -

김 찬 신경통증클리닉

이 호 근 · 김 성 모 · 한 경 립
이 종 무 · 고 석 신 · 김 찬

= Abstract =

Stroke after the Procedure of Lumbar Facet Joint block and Lumbar Epidural Block

- Case reports -

Hyo Keun Lee, M.D., Sung Mo Kim, M.D., Kyung Ream Han, M.D.
Jong Moo Lee, M.D., Seok Shin Ko, M.D. and Chan Kim, M.D.

Kim Chan Neuro-Pain Clinic, Seoul, Korea

Number of elderly patients requiring nerve blocks have been increasing in recent years. We had two elderly patients who suffered stroke one day and three days after lumbar facet joint block and lumbar single epidural block, respectively. Both patients due to their advanced age had potential risk factor to suffer one or more of the following; stroke, hypertension, and diabetes mellitus. Due to our experience with these patients, we suggested the following: (1) Nerve blocks should be reconsidered for elderly patient who possesses a potential risk factor to suffer a stroke. (2) Prior to invasive block, administration of mild sedatives or analgesics may provide beneficial effects for patients with hypertension. (3) Adequately informed consent must be fully discussed time of consultation with patient scheduled for nerve block, especially for elderly and risky patient.

Key Words: Analgesia: lumbar epidural block; lumbar facet joint block. Complication: stroke

인간의 평균 수명이 길어지고 노인층 인구가 증가함에 따라 고령의 환자들도 늘어나고 있다. 연령이 너무 많거나 전신 상태가 나쁜 경우에는 질병의 치료를 위한 수술적 치료도 불가능한 경우가 많으므로 신경통증클리닉에서는 이들 환자에게 신경차단을 시행하므로써 치료를 하게 된다. 따라서 잠재적으로 가지고 있는 질환의 발현이나 시술에 의한 합병증이 높은 고령의 환자는 시술 전 충분한 설명이 필요하며 치료시에도 상당한 주의를 요한다. 저자들은 본 증례에서 75세 이상의 고혈압 환자에

게 각각 요부 추간관절차단과 요부 일회 경막외차단을 시행한 후 각각 1일과 3일째 뇌졸중이 발생한 2예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

증 례 1.

75세 여자 환자로서 약 10년 전부터 시작된 심한 요통과 좌측 하지 제 5 요수신경 피부 분절로의 방사통을 주소로 본원에 내원하였다. 본 클리닉에 내

원하기 5일 전부터 환자는 격심한 요통때문에 거동이 거의 불가능하였다. 내원 당시 환자의 활력징후는 혈압 150/90 mmHg, 맥박 분당 82회로 정상 범주였다. 과거력상 환자는 2년 전부터 위궤양으로 약물 치료를 받고 있는 것 외에는 특이 사항이 없었으며, 혈액검사 결과는 정상이었다. 환자의 요부 자기공명 영상촬영 소견상 제 12 흉추로 부터 제 5 요추까지 추간판의 돌출이 현저하였으며, 제 3, 4 및 4, 5 요추간에는 심한 척추관 및 추간공 협착증이 동반되어 있었다. 또한 척수원뿔(conus medullaris)을 포함한 척수 원위부가 심하게 튀어나온 골극에 의해 후방으로 밀려 있었다. 환자의 좌측 하지 방사통은 경미한 상태였으므로 요통의 치료를 위해 추관절차단을 시행하기로 하였다. 환자는 심한 통증때문에 보행이 불가능한 상태였으므로 침대에 누인 채로 신경치료실로 옮겼다. 수액을 정주하면서 C-자형 영상증강장치 투시하에 베개를 받혀 약 40도로 몸을 기울인 복와위에서 methylprednisolone 40 mg을 혼합한 1% mepivacaine HCl 6 ml로 양측 제 3, 4와 4, 5 요추간 및 요, 천추간 추관절차단을 시행하였다. 추관절차단을 시행하는데 소요된 시간은 약 3분 내외로 매우 순조롭고 부드럽게 진행되었다. 환자를 편안한 침대로 옮겨 안정시키며 관찰하는 도중에 차단이 끝난지 약 20분 후 환자는 구역과 어지러움을 호소하였다. 이때 측정된 혈압은 250/120 mmHg였으며, 즉시 nifedipine 10 mg을 설하 투여하고 마스크를 통해 분당 7리터의 속도로 산소를 공급하였다. 혈압의 변동이 너무 심하여 기존에 앓던 고혈압 가능성이 의심되어 보호자에게 과거력을 다시 자세히 문진한 결과 약 3년 전에 고혈압을 진단 받았으며 혈압 하강제는 현재 복용하지 않고 있다고 하였다. 구역 증상이 시작된지 약 7분 후부터 환자의 혈압은 원래의 혈압으로 계속 안정되었다. 활력징후를 관찰하며 약 3시간 동안 환자를 침상 안정시킨 뒤, 구역 등 별다른 증상의 호소가 없는 상태에서 환자를 보호자 부축하에 귀가시켰다. 추관절차단을 시행한 약 18시간 후인 다음날 오전 11시경 환자의 보호자로부터 환자의 우측 상지와 하지에 근력 약화가 생겼다는 전화를 받았다. 뇌졸중에 의한 증상일 가능성을 보호자에게 설명한 후 즉시 가까운 병원에 가서 뇌 컴퓨터 단층촬영을 시행할 것을 권유하였다. 환자는 모 대학 한방병원에 입원하여 뇌 컴

퓨터단층촬영을 거부하고 약물 및 침 치료만을 받다가 우측 상, 하지 마비의 별 호전 없이 14일 만에 퇴원하였다.

증 례 2.

78세 여자 환자로서 2년 전부터 시작되어 최근 2개월 전부터 악화된 심한 요통과 양측 하지 제 5 요수 및 제 1 천수 신경으로의 방사통을 주소로 본원에 내원하였다. 환자는 간헐적 파행 증상이 심하여 약 50 m 이상을 쉬지 않고는 걸을 수가 없는 상태였다. 과거력상 환자는 9년 전에 당뇨병을, 5년 전에는 고혈압을 진단 받고 계속 약물 치료를 받고 있었다. 본 클리닉에 내원하기 20일 전 환자는 안과에서 우측 녹내장 수술을 받았다. 환자의 요부 자기공명영상촬영 소견상 제 3, 4와 4, 5 요추간 및 요, 천추간 추간판 탈출증과 척추관 협착증이 동반되어 있었으며, 제 1 요추는 압박 골절의 소견을 보였다. 내원 당시 활력징후는 혈압 160/100 mmHg, 맥박 분당 92회였으며, 식전 혈당 수치는 230 mg/dl였다. 내원 당일과 다음날 각각 0.5% mepivacaine HCl 6 ml로 제 4, 5 요추간에서 20G Tuohy needle을 이용하여 요부 일회 경막외차단을 시행하였다. 환자는 두번째 경막외차단 시행 1일 및 2일째 환자의 집에서 본원에 전화를 걸어 요통이 호전되지 않는다고 호소하였으며, 저자들은 본 클리닉으로 나와서 좀더 치료를 받을 것을 권유하였다. 두번째 경막외차단을 시행한지 3일째 되던 날 모 대학병원 응급실 인턴으로부터 환자에게 시행한 치료와 약물에 대한 문의 전화가 걸려 왔다. 환자는 의식이 없는 상태로 보호자에 의해 응급실로 후송되었으며, 도착 당시 수축기 혈압은 40 mmHg로서 심폐소생술을 시행하고 있다고 하였다. 추적조사 결과 환자는 응급실 도착 1시간 후에 사망하였으며, 사인은 당뇨병과 고혈압으로 인한 뇌졸중으로 추정되었다.

고 찰

신경통증클리닉에서는 주로 신경 차단으로써 효과를 얻을 수 있는 질환도 치료하지만, 수술을 원치 않거나 전신 상태가 불량하여 수술이 불가능한 환자를 대상으로도 치료를 시행하고 있다. 이들 환자들의 연령층은 다양하지만, 평균 수명의 증가와 적

극적인 치료로써 남은 여생을 좀 더 편안하게 보내고자 하는 노령층의 인식 변화로 인해 치료 대상 환자들의 연령은 점점 증가하는 추세이다. 신경통증 클리닉에서 시행하는 시술들은 침습적인 수기가 많음에도 불구하고, 환자나 치료자 모두가 시술 후에 자연적으로 또는 시술에 의해 발생할 수 있는 합병증이나 가능성에 대해서는 인식과 설명이 부족한 형편이다. 고령 환자들은 이미 고혈압, 당뇨병 또는 심장 질환 등을 앓고 있는 경우가 많으므로 통증 치료 전 자세한 문진과 그에 대한 대책으로 발생할 수 있는 합병증이나 사망에 이르지 않도록 최대한 주의를 요한다. 본 증례의 환자들은 75세 이상된 고령의 고혈압 환자였고 1예는 당뇨병도 합병되어 있었다. 현재까지 보고된 문헌에는 추간관절차단이나 경막외차단으로 뇌졸중이 발생된 보고는 없으며, 아래에서 시행하는 경막외 차단이 뇌졸중을 일으킬 수 있는 가능성은 거의 없다고 사료된다. 그러나 본 증례에서는 두 환자에서 모두 본과에서 일상적으로 시행하는 시술로 치료를 받은 후에 뇌졸중이 발생했다.

세계 보건 기구에서는 뇌졸중을 뇌혈관 병변과 일치하는 신경학적 기능 부전의 갑작스런 발현으로 인한 사망 또는 24시간 이상 지속되는 신경학적 장애로 정의하고 있다¹⁾. 뇌졸중은 뇌경색, 뇌내출혈 또는 지주막하출혈을 포함한다²⁾. 급성 뇌졸중의 70~80%가 뇌경색이며 이 뇌경색의 약 80%는 큰 동맥의 혈전성 경색과 작은 동맥의 열공 경색에 의한 것이다. 열공 경색은 만성 고혈압에서 나타나는 가장 흔한 혈관 폐쇄성 질환이다. 출혈성 뇌졸중은 급성 뇌졸중의 23~30%를 차지한다. 뇌졸중의 위험 요소로는 고혈압, 65세 이상의 고령, 좌심실 비후, 관상동맥 질환, 울혈성 심부전, 심장 판막 질환, 심장내 혈전, 만성 심방세동, 흡연, 남성, 흑인, 스페인 사람, 미국 남동부 거주인 등이 있다³⁻⁵⁾. 특히 허혈성 뇌졸중은 70세 이상의 노인의 경우 고혈압이나 심방세동의 과거력이 있는 경우에 훨씬 더 많이 발생하는 것으로 보고되고 있다⁶⁾. 고혈압은 연령이 높아짐에 따라 발생 빈도가 증가하지만 뇌졸중 발생에 있어 고혈압은 가장 중요하면서도 교정이 가능한 위험 요소로 생각하고 있다⁷⁾. 따라서 60세 이상의 환자에서는 확장기 혈압이 90mmHg 이하라도 수축기 혈압이 160 mmHg 이상인 경우에는 고혈압 약

물치료를 해야 한다고 권장하고 있다⁸⁾.

본 증례 1 및 2를 통해 저자들은 고혈압이나 당뇨병 등의 전신 질환을 동반하고 있는 고령의 환자를 치료할 때에는 아무리 주의를 기울여 시술한다 하더라도 뇌졸중 등으로 인한 합병증 또는 사망의 위험이 있음을 강조하고자 한다. 위험 요소가 있는 환자들에게는 가능하면 침습적인 치료를 피해야 하며, 특히 고령의 환자의 경우 시술 전에 환자와 보호자에게 시술에 의해서건 또는 자연발생적으로건간에 생길 수 있는 합병증의 가능성을 설명하고 시술 승낙서를 받는 것이 좋을 것으로 생각된다. 또한 신경근 치료 등의 심한 통증을 수반하는 치료 전에는 진통제와 진정제 등을 전투약 하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

저자들은 각각 요부 추간관절차단과 요부 경막외 차단 후 발생한 뇌졸중 2예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) World Health Organization: Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy: Report of the WHO task force on stroke and other cerebrovascular disorders. Stroke 1989; 20: 1407-31.
- 2) Ad Hoc Committee on Cerebrovascular Disease: A classification and outline of cerebrovascular diseases III. Stroke 1990; 21: 637-76.
- 3) Thompson DW, Furlan AJ: Clinical epidemiology of stroke. Neurologic Clinics 1996; 14: 309-15.
- 4) Khaw KT, Barrett CE, Surez L: Predictors of stroke-associated mortality in the elderly. Stroke 1984; 15: 244-8.
- 5) Aronow WS, Starling L, Ehenne P: Risk factors for atherothrombotic brain infarction in persons over 62 years of age in a long-term health care facility. J Am Geriatr Soc 1987; 35:1-3.
- 6) Woo J, Lau E, Kay R: Elderly subjects aged 70 years and above have different risk factors for ischemic and hemorrhagic strokes compared to younger subjects. J Am Geriatr Soc 1992; 40: 124-9.
- 7) Shuaib A: Alteration of blood pressure regulation and cerebrovascular disorders in the elderly. Cerebrovascular & Brain Metabolism Reviews 1992; 4: 329-45.
- 8) Mann SJ: Systolic hypertension in the elderly. Pathophysiology and management. Arch Int Med 1992; 152: 1977-84.