

암성통증과 신경차단

연세대학교 의과대학 마취과학교실

오 홍 근

암 말기 환자가 모두 통증을 호소하는 것은 아니나, 통증을 호소하는 암환자를 대해 본 사람은 그 고통이 얼마나 심각하고 비참하며 특히 마약에만 의존하다 그 효과가 실통치 않을 때 의사의 무력 무능을 스스로 탄하게 되고 또한 의학의 한계를 실감하게 된다. 따라서 누군가가 이러한 문제점을 초기부터 적시하고 적절한 처치를 해야 될 것으로 생각된다. 그렇게 하므로써 다음과 같은 3가지 효과를 고려할 수 있다. 첫째 암 자체의 치료는 불가능하다라도 고통없는 여생을 보낼 수 있을 것이고, 둘째 고통이 심해 암 자체에 대한 진단 또는 치료 조작을 하기 힘들때 통증을 우선 없애줌으로써 상기 조작을 가능케하며, 셋째 통증을 없애줌으로써 수면 주기 및 체력을 회복 유지시켜 수명의 연장을 기대할 수 있게 한다.

암환자의 통증 제거에 앞서 우선 통증에 관련된 신체적 또는 정신적 원인 유무를 잘 규명해야 된다.

Foley¹⁾는 신체적 통증의 원인으로 암 자체가 골, 신경절, 신경종, 有腔조직, 혈관, 임프관 및 기타 조직에 의 암종의 침윤, 압박, 염증, 괴사, 감염등에 의해 유발되는 통증이 77%로 제일 많고 그 다음으로는 암에 대한 외과적, 화학적 및 방사선 치료에 기인된 후유증으로서의 통증이 19%, 그 외에 암 자체나 암치료와 전혀 관계없는 통증이 3%나 된다고 하였다. 이와 같이 암 환자에서의 통증 호소가 모두 암 침윤 자체에 의한 것만은 아니며, 또한 환자에 대한 최후통첩도 아니므로 무분별한 마약의 남용은 삼가해야 된다.

정신적 고통의 원인으로는 암에 대한 확신이 내려지기 전의 불안, 공포심, 갈등, 가족적, 경제적, 종교적 문제, 의사나 관련자에 대한 원망, 불신등을 들 수 있다. 이와같은 정신적 고통은 결국 신체적 통증을 수식 및 증강시키게 된다.

실제 임상에서는 이상과 같은 신체적 및 정신적 통증의 각종 원인이 복합되어 보다 복잡한 양상의 통증을 호소하게 되므로 치료전에 치밀한 문진과 관찰, 적절한 검사와 조사에 의해 그 통증 원인을 잘 감별하여 그에 따른 진통 치료대책을 수립해야 될 것이다²⁾.

현재 암성 통증에 대해 적용되고 있는 신경차단법을 병류별로 간추려 보면 아래와 같다.

1) 상악 및 설암등에 의한 통증

삼차신경 지배영역의 통증에 대해 가장 효과적인 방법은 alcohol 또는 고빈도 전기응고술에 의한 삼차신경절 차단이다.

그러나 암이 다른 부위에 침윤하게 되면, 예컨대 설암등에서는 C₂, C₃의 지주막하 phenol차단도 필요하게 된다. 현재 이 頸신경도 선택적으로 안전하게 각각의 분절을 차단할 수 있다³⁾.

2) 폐암, 식도암등에 의한 흉배부통

이들 胸背部의 통증에 대해서는 면밀하게 압통점을 조사하고 그 부위를 지배하는 頸 또는 胸신경에 대한 지주막하 phenol차단을 시행하는 것이 가장 효과적이다. 한쪽만의 차단으로도 좋은 결과를 거둘때가 많다⁴⁾.

지주막하 phenol차단으로 제통효과가 충분하지 않을 때에는 내장통으로 생각하고 방사선 투시하에 胸部 교감신경절 차단을 시행하여 효과를 얻을 수도 있다. T₂ 및 T₃교감신경절에 조영제와 국소마취제의 혼합액을 3ml씩 주입한 후, 조영제가 확산되는 양상과 통증 소실효과를 확인하고 같은 높이에 감각 소실이 없으면 20분 후 동량의 alcohol을 주입한다. 가장 혼합 합병증은 기흉이며 방사선 투시하에 바늘을 추골과의 접촉을 유지시키면서 진입시키므로써 예방할 수 있다.

만약 추골에 암의 전이가 있거나 기타 원인으로 지주막하차단이 곤란할 때에는 지속적 경막외차단이 선택된다. 국소마취액으로 반복 주입치료하며 과량 투여의 위험이 있을때는 소량의 morphine 경막외 주입을 고려할 수도 있다.

3) 위암, 췌장암, 간암, 담낭암 상및 횡행 대장암 등에 의한 상복부 및 배부 통증

복강내 장기암에 의한 통증에 대해서는 복강 신경총

alcohol 차단과 지주막하 phenol 차단이 선택된다. 비교적 광범위한 상부부 둔통에는 복강 신경총차단이 대단히 유효하다. 차단후 통증 재발시 재차단도 가능하며 7년만에 재차단한 위암 예도 있었다⁵⁾.

복벽측 복막에까지 압이 침윤되어 있거나, 통증이 국한되고 강렬한 경우에는 지주막하 alcohol 차단이 고려된다. 신경 파괴제에 의한 신경 차단전에 지속적 경막외차단으로 통증을 조절하거나, 통증부위를 국한시키는 것도 한 방법이라 하겠다.

4) 자궁암, 방광암 등에 의한 하복부 통증

골반내 장기암에 의한 통증은 치료가 비교적 까다롭다. 골반내 장기에 대한 신경 지배가 보다 복잡하여 늘 배뇨, 배변장애나 하지 근력저하를 염두에 두지 않으면 안되기 때문이다. 지속적 경막외차단후 지주막하 차단 보다는 요부 교감신경절차단이 더 효과적이다. 때로는 하 장간막 동맥 신경절차단도 필요하다. 방광의 통증에 대해서는 늘 상부 요수와 하부 천수의 관련 여부를 염두에 두고 치료방침을 세워야 한다⁹⁾.

5) 음경암에 의한 통증

음경 자체의 통증은 S₃가 중심이 된다. 이 영역을 중첩적으로 차단하는 때는 經원골공 지주막하 phenol 차단이 가장 효과적이다. 제 2 천골후공을 통해서 차단침을 지주막하강에 도달시켜 약제를 주입하는 방법이다. 양측이 차단되지 않으면 방광 및 직장장애는 생기지 않으며 보행장애도 나타나지 않는다. 또 서혜부의 임프선 종창 및 통증에 대해서는 L₁의 지주막하차단이 유효하다³⁾.

6) 직장암에 의한 항문부 통증

항문부의 격통에 시달리는 경우에는 안장차단법에 의한 지주막하 phenol 차단이 가장 효과적이다. 방광기능이 정상일 때는 통증이 있는 쪽으로 경사지게 얹힌 후 한쪽 부위만을 차단하므로써 배뇨장애를 예방할 수 있다. 양측 차단을 요할 때에는 3주간격의 간격을 두고 차례로 시행하는 것이 바람직하다. 대부분의 경우에는 이미 인공 항문이 조성되어 있기 때문에 배변장애가 문제되지 않는 경우가 많다⁶⁾.

7) 하지의 암성 통증

경피적 척수전삭 절단술⁷⁾이 지주막하차단 보다는 운동기능의 상실이 적어 흔히 적용된다. 그러나 편측 1피절에 국한된 통증에는 지주막하 phenol 차단도 적용 가

능하나 근력저하를 극소화시키도록 조심해야 된다. 이러한 점 때문에 환자와 보호자에 대한 사전 설득과 동의의 필요를 요한다.

8) 전립선암, 유방암 및 골 전이암에 의한 통증

Moricca 에 의해 소개된 경막외 하수체 alcohol 차단법⁸⁾은 호르몬 의존성 종양외에 기타 암종 말기의 골전이 환자에서도 유효하다. 방사선 투시하에 침습이 비교적 적고 반복 시술이 가능하다. 합병증으로 뇨붕증이나 안증상등이 생길 수 있으나 치료가 가능하다.

암성통증 환자에서의 신경 차단법의 적용은 마약 투여후 그 부작용으로 인해 더 이상의 투여가 곤란한 경우나, 의존성이 생긴후에 적용하기보다는 보다 약한 진통제를 사용하다 마약성 진통제를 필요로 할 정도로 통증이 심해졌을 때 신경차단을 시행하는 것이 바람직하다. 그리고 정신적 원인에 대해서도 적절한 치료를 해야 한다¹⁰⁾.

참 고 문 헌

- 1) Foley KM: Pain syndromes in patients with cancer. *Advances in Pain Research and Therapy*. Vol 2, ed, by JJ Bonica & V Ventafridda, Raven Press, New York, 1979, pp59-75
- 2) Ferrer-Brechner T: The management of pain associated with malignancy. *Seminars in Anesthesia* Vol 4, ed, by Katz RL, Grune & Stratton Inc Orlando, 1985, pp313-322
- 3) 若杉 文吉: 癌性疼痛. *外科治療* 40:395, 1979.
- 4) 鹽谷 正弘: 癌性疼痛に對する 神經ブロック療法. *ペインクリニック* 7:217 1986
- 5) 오홍근, 신양식, 전용애: 상복부 말기암 통증치료에 대한 연구. *대한마취과학회지*, 12:407-413, 1979
- 6) 오홍근, 남용택, 이에철: 항문부 암성동통에 대한 지주막하 10% phenol-glycerine 차단. *대한마취과학회지* 12:398-406:1979
- 7) Mayerson B: Chordotomy for cancer pain. *Lakartidningen* 75:2782-2785, 1978
- 8) Moricca, G.: Chemical hypophysectomy for cancer pain. *Advances in Neurology*. Vol 4, ed, by JJ Bonica, Raven Press, New York, 1974, pp707-714
- 9) 古川幸道 佐佐木和郎: 癌末期患者の除痛法と問題點. *臨床麻酔* 9:645-653, 1985
- 10) 오홍근, 이윤우, 윤덕미등: 암성격통에 대한 신경차단요법. *대한마취과학회지* 15:368-375, 1982