

# 요방형근(Quadratus Lumborum) 통증 유발점 주사 후 나타난 후복막 혈종

- 증례 보고 -

가톨릭대학교 의과대학 마취과학교실

심재용·박종민·배만석

= Abstract =

## Retroperitoneal Hematoma after Trigger Point Injections of Quadratus Lumborum

- A case report -

Jae Yong Shim, M.D., Chong Min Park, M.D. and Man Suck Bae, M.D.

Department of Anesthesiology, College of Medicine The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

We have observed retroperitoneal hematoma after trigger point injections of quadratus lumborum in a patient with chronic low back pain. Severe flank pain and dyspnea was observed three hours after injection of local anesthetic and steroid to the trigger point of quadratus lumborum muscle. There was huge hematoma in abdominal CT image around the right kidney, which displaced and compressed the kidney anteriorly. Following infusion of contrast media, extravasation through renal vein and IVC was notified. Patient had a past history of having been treated with platelet aggregation inhibitor and lower dose aspirin treatment after cerebral ischemia for a year, but coagulative function was within normal range. Patient was admitted 12 days for bed rest, pain control and transfusion. We need to take greater care with a frequent aspiration and exact direction of needle, during trigger point injection of quadratus lumborum, particu right side, to avoid vascular injury.

**Key Words:** Pain: Trigger point injection, Quadratus lumborum, Retroperitoneal hematoma.

요방형근은 요통환자에서 가장 흔히 통증을 유발하는 근육으로 “Joker of Low Back Pain”이라는 별명을 가지고 있을 정도이며 통증치료실에서 요방형근의 통증유발점 주사는 흔히 이용되고 있다.<sup>1)</sup> 본 강남성모병원 통증치료실에서 요방형근 통증유발점 주사 후 생긴 후복막혈종을 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고한다.

### 증례

환자는 68세 여자로서 약 2년 전부터 무릎관절통과 흉통 그리고 옆구리의 통증과 요통으로 본 통증치료실 외래로 계속 치료를 받아오던 환자로 요추부 단순 방사선 검사상 전반적인 골다공증 소견과 12번째 흉추와 첫번째 요추 경계부위에 골증식체소견과 퇴행성 척추증 소견이 있으면서 경한 후방전위증과 추간관 사이가 좁아져 추간관탈출증이 의심되는 소견

책임저자 : 박종민, 서울시 서초구 반포동 505번지  
강남성모병원 마취과, 우편번호: 137-040  
Tel: 590-1545, Fax: 537-1951

이 T<sub>11-12</sub>와 T<sub>12-L<sub>1</sub></sub>사이에 나타났다. 환자는 수시로 경막외차단, 방척추신경차단, 추간관절차단 등을 시행해 오고 있었다. 내원 당일 이학적검사상 양 무릎관절통과 양측 허리부위의 통증을 호소하여 무릎주위 압통점 차단을 하고 우측 요방형근 압통점은 표재성이 아닌 심부 요방형근에 압통점이 발견되어 25 gage 10 cm 주사침으로 차단을 시행하였다. 주사시 환자는 좌측와위로 누운상태에서 L<sub>3-L<sub>4</sub></sub> 위치에서 척추주

위 근육군을 환자의 배부쪽으로 제끼면서 침상과 수직 방향으로 즉 환자의 등쪽판과 나란하게 주사침을 진입하였고 흡인하여 혈액이 나오지 않는 것을 확인하고 0.5% lidocaine 10 cc를 triamcinolone 10 mg과 함께 주사하였다. 주사 후 약 30분간 안정을 취한다음 귀가하였다. 귀가후 약 3시간 후부터 환자는 심한 옆구리의 통증과 호흡곤란을 호소하여 근처 개인 의원으로 후송되어 그곳에서 진찰결과 갑작스런 요

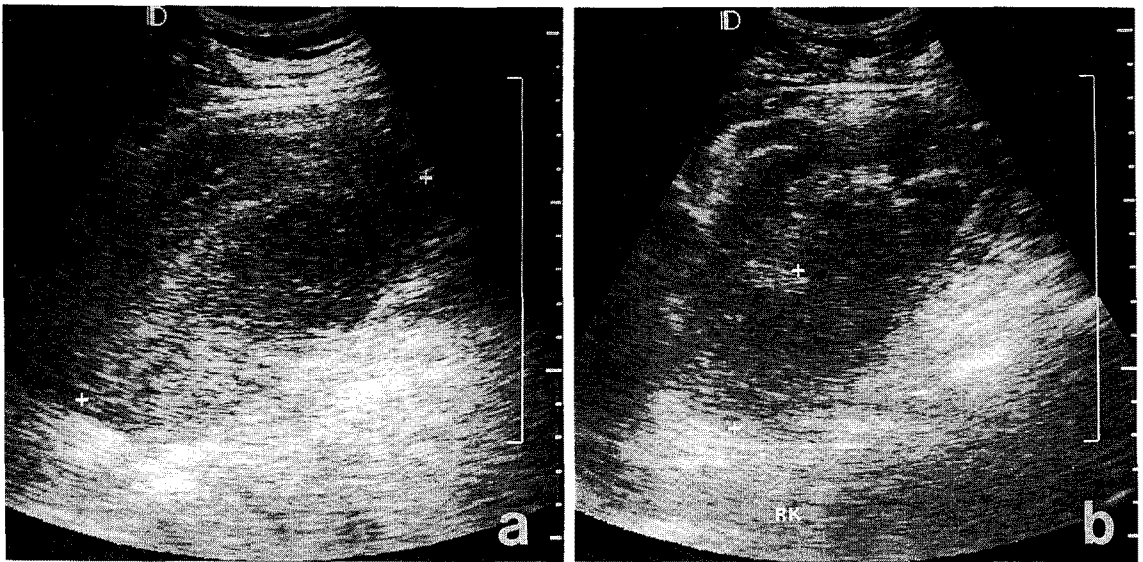


Fig. 1. Abdominal sonogram 6 hours after injection of local anesthetics to Quadratus Lumborum. There seen large hematoma sized about 13×8×6 cm around kidney and psoas muscle. a. Rostral to caudal view. b. Right to left view.

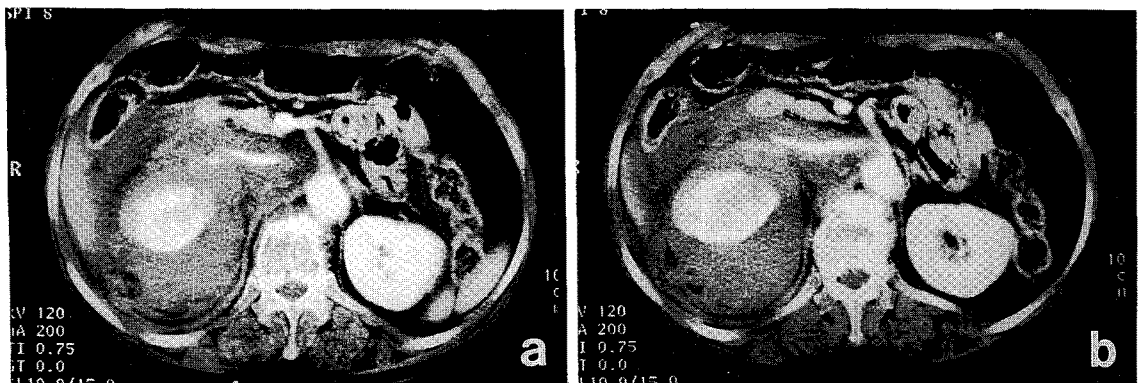


Fig. 2. CT image of retroperitoneal hematoma. There are large hematoma around right kidney, and also seen extravasation of contrast media via renal vein or vena cava inferior.

통, 우하복부 복통, 호흡곤란이 있으면서 창백한 모습을 보여 solucotef 100 mg 정주하고 Hartman용액 1000 cc를 주입하면서 본원 응급실로 전원되었다. 내원 당시 활력증상은 혈압 110/70 mmHg, 맥박 76 회/분, 호흡수 20회/분 그리고 체온이 36°C였다. 검사 소견상 혈색소 12.0 g/dl, 헤마토크리트 35.1% 혈소판 295×10<sup>9</sup>/L로 정상범위였다. 혈액화학검사 소견도 정상범위였다. 환자는 창백하였고 우측 옆구리에서부터 하복부에 이르는 통증과 압통을 호소하였다. 응급으로 시행한 초음파검사상 우측 신장과 요근 사이에 13×8×6 cm 크기의 혈종이 발견되었다(Fig. 1) 환자는 후복막혈종으로 진단되어 비뇨기과로 입원하여 항생제와 진통제 그리고 수액을 공급하면서 절대 안정을 시켰다. 제 2병일째 시행한 전산화 단층촬영 결과 우측 신장주위와 신장의 앞쪽에 걸친 혈종으로 우측 신장이 심하게 눌리면서 앞쪽으로 전위되어 있었다. 혈관으로 주입한 조영제가 신 상문부(suprahilar level)에서 신장주위로 퍼지는 모습도 관찰할 수 있어 하대정맥과 우신정맥의 손상이 의심되며, 약간의 혈복강소견도 나타났다(Fig. 2) 제 3병일째 혈액검사소견상 혈색소 7.4 g/dl, 헤마토크리트 21.9%, 혈소판 218×10<sup>9</sup>/L의 소견을보여 농축 적혈구 혈액 2 pint를 수혈하였고 다시 검사한 결과는 혈색소 10.9 g/dl, 헤마토크리트 31.7%, 혈소판 183×10<sup>9</sup>/L였다. 이때 환자의 prothrombin time, activated partial thromboplastin time, bleeding time 등은 정상범위였다. 제 4병일째 환자는 안정되고 혈색소 13.7 g/dl, 헤마

토크리트 40.4%, 혈소판 268×10<sup>9</sup>/L로 회복되었다. 제 6병일째 추적조사한 초음파검사상(Fig. 3) 후복막 혈종의 양은 변화가 없었으나 더 이상의 출혈은 없는 것으로 판단되어 입원 11병일째 퇴원하여 외래로 추적하기로 하였다. 퇴원후 1주일째 다시 시행한 초음파 검사상 아직도 혈종은 남아있으며 특이증상은 없었다(Fig. 4) 환자는 과거력상 약 1년 전에 구음장애를 주소로 신경과에서 입원하여 뇌경색으로 진단 받고 그때부터 혈소판 응고 억제제인 티클리드(Ticlid: ticlopidine HCl), 아스피린 200 mg/d, 징코민 등을 현

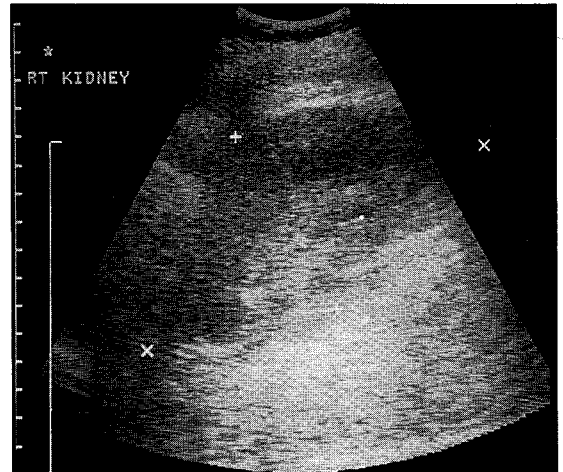


Fig. 3. Follow-up sonogram 6 days after injection. There are no significant changes compared previous film.

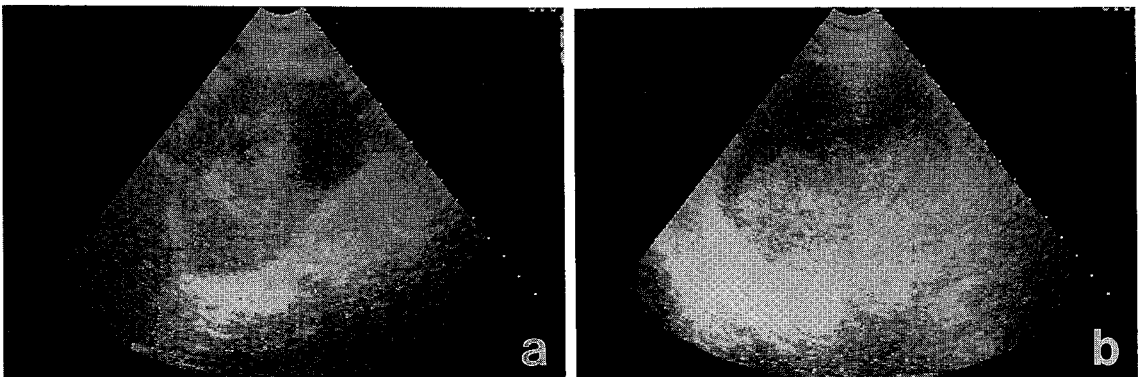


Fig. 4. Follow-up sonogram 17 days after injection. There are still remained hematoma although much decreased size. a. Rostral to caudal view, b. Right to left view.

재까지 복용하고 있었다.

## 고 찰

통증유발점 주사는 통증을 감소시키고 운동영역과 운동역치를 증가시켜주고 근육내 혈류를 개선시켜주는 효과로 인해 외래에서 흔히 사용되고 있다. 요통의 경우에 있어서도 허리 주위의 여러 근육이 통증유발점으로 발현될 수 있다. 그 중에서 요방형근은 장요인대(iliolumbar ligament)와 후장골능(posterior iliac crest)에서 기시하여 12번째 늑골과 척추의 L<sub>1</sub>에서 L<sub>4</sub>의 횡돌기에 부착되어 12번째 늑골을 고정하고 척추를 축굴시키는 역할을 하며 양측이 동시에 수축되면 요추를 신전시킨다. 요방형근은 승모근과 더불어 발통점이 가장 잘 생기는 근육중의 하나이며, 요방형근의 발통점은 거의 모든 요통환자에 있어서 직접 간접적으로 통증의 원인이 될 뿐만 아니라 관련된 주위근육의 위성 발통점(satellite trigger point)을 생기게 하여 요통과 좌골신경통을 일으키는 주된 원인이 된다. 이 근육에 통증유발점이 있는 경우 환자는 허리를 움직일 때 뿐 아니라 휴식시에도 요통을 호소하게 되며 기침이나 재채기 할 때도 요통이 유발될 수 있다. 만약 방사통이 있는 경우 천장골 부위나 둔부로 가며 때로는 음낭이나 고환을 포함한 서혜부 혹은 하지로 방사통이 올 수도 있다.<sup>1)</sup> 통증유발점 검사는 환자를 통증유발점이 위쪽에 오도록 옆으로 눕게 한 후 허리에 베개를 고인 상태에서 통증이 있는 무릎을 반대편 무릎 뒤쪽으로 놓게하고 팔은 머리위로 올려 요방형근을 완전히 노출시킨 상태에서 통증유발점을 촉진한다.<sup>2)</sup> 통증유발점 주사시에도 촉진시와 같은 방법으로 환자를 위치시킨 후 환자의 전면(frontal plane)과 평행하게 바닥면과 수직으로 하여 횡돌기를 향하여 주사침을 진입시킨다. 심부의 통증이 있을 때는 L<sub>2</sub>와 L<sub>3</sub>척추의 횡돌기를 향해 주사하는데 머리쪽으로 L<sub>1</sub> 이상으로는 주사침의 방향을 향하지 않도록 주의할 요한다. 그러나 근육에 도달하려면 횡돌기에 닿도록 충분한 깊이까지 들어가야 하는데 이 정도의 깊이에서 통증유발점이 잘 생기기 때문이다.<sup>3~5)</sup>

본 환자에서도 상기와 같은 주의사항을 지켜 주사하였고 주사시 흡인하여 혈액의 유출이나 신경의 장

애가 없음을 확인한 뒤 주사하였다. 그러나 혈관을 손상시키거나 관통하여 목표점에 도달한 경우 흡인하여 혈액유출을 발견할 수 없이 지나쳐 버릴 수가 있다. 또한 주사 후 충분한 시간동안 안정후 귀가 시키면 본 환자와 같은 출혈증상은 어느정도 관찰될 수 있으나 본 환자의 경우 충분한 관찰 시간이 부족하였고 또한 환자가 약 한시간 정도 차를 타고 흔들리면서 귀가하여 출혈을 가중시켰다고 볼 수 있다. 더구나 검사상 이상은 발견되지 않았지만 환자는 뇌경색으로 혈소판 응고 저해제와 아스피린을 장기간 투여받아 왔었기 때문에 출혈성 소인이었던 환자였다. 아스피린은 혈소판 응집에 필요한 혈소판 ADP 방출에 관여하는 cyclooxygenase를 억제한다. 아스피린 300 mg 투여 후 3시간 안에 출혈시간의 연장이 나타나고, 아스피린 중단후 며칠간 지속된다.

아스피린 중단후 출혈시간은 72시간 안에 정상으로 회복되지만 혈소판 응집은 *in vitro*에서 7~10일이 걸린다. 환자는 통증유발점 주사시 신문부위에 손상을 받았을 가능성이 있다. 우측 신장은 좌측보다 아래쪽에 위치하여 횡경막, 12번째 늑골, 요근(psoas), 요방형근, 횡복근 위쪽에 위치하게 되고 환자의 위치에 따라 움직임이 있을 수 있다.

요방형근 통증유발점 주사시 기흉뿐 아니라 신경맥 손상에 의한 혈종이 생길 수 있음에도 주의를 기울여야하고 본 환자와 같이 혈액 응고장애의 선행인자가 있는 경우에는 더 주의를 기울여야하겠다. 이러한 혈소판 기능 장애를 유발하는 약제로는 혈소판막의 기능을 억제하는 amitriptyline, imipramine, lidocaine, isoproterenol, procaine 등이 있고 prostaglandin synthesis를 억제하는 aspirin, indomethacin, ibuprofen, verapamil, furosemide 등이 있고 phosphodiesterase를 억제하는 caffeine, dipyridamole, aminophylline, theophylline 등이 있다.

그리고 합병증이 생겼을 때는 신속한 응급처치와 검사가 필요한데 기흉은 호흡곤란과 흉부 방사선검사로 쉽게 발견가능하나 본 환자와 같이 혈종이 생긴 경우도 통증과 함께 호흡곤란을 호소하므로 복부 초음파 검사나 전산화 단층 영상 촬영을 즉시 시행하여 확인하여야 한다.

### 참 고 문 헌

- 1) Janet G Travell, David G. Simons: Myofascial pain and dysfunction. 1st ed. Baltimore, William and Wilkins. 1983, pp28-88.
- 2) 주정화, 옥광휘: 근골격계의 통증치료. 초판. 서울, 군자출판사, 1995, pp218-23.
- 3) Patrick D. Wall, Ronald Melzack: Textbook of pain. 3rd ed. Churchill Livingstone. 1984, pp488-91.
- 4) Edward S. Rachlin: Myofascial pain and fibromyalgia. 1st ed. Mosby. 1994, pp197-200.
- 5) John J. Bonica: The management of pain. 2nd ed. Malvern, Pennsylvania. U.S.A. Lea & Febiger. 1990, pp1493-4.