



Title	経大動脈的腹腔神経叢ブロックの試み
Author(s)	本田, 伸行; 松尾, 尚樹; 坂口, 浩 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1987, 47(8), p. 1093-1095
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/15708
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

研究速報

経大動脈的腹腔神経叢ブロックの試み

1) 奈良医大放射線科

2) 日生病院放射線科

3) 奈良医大麻酔科

本田 伸行¹⁾ 松尾 尚樹²⁾ 坂口 浩¹⁾ 北村 康治¹⁾
大石 元¹⁾ 打田日出夫¹⁾ 中井 俊夫²⁾ 山下 浩³⁾

（昭和62年5月25日受付）

（昭和62年6月22日最終原稿受付）

Evaluation of Celiac Plexus Block by Transaortic Approach

Nobuyuki Honda¹⁾, Naoki Matsuo²⁾, Hiroshi Sakaguchi¹⁾,

Kouji Kitamura¹⁾, Hajime Ohishi¹⁾, Hideo Uchida¹⁾

Toshio Nakai²⁾ and Hiroshi Yamashita³⁾

1) Department of Radiology, Nara Medical University

2) Department of Radiology, Nissei Hospital

3) Department of Anesthesiology, Nara Medical University

Research Code No. : 501

Key Words : Angiography, Celiac plexus block,
Transaortic approach

Celiac plexus block is a well-established and effective therapeutic procedure for intractable abdominal pain, but this therapeutic procedure using the transaortic approach has not been reported.

Celiac plexus block by the transaortic approach to insert a needle tip into the retrocrural space was performed in 6 patients. A 7.2 French catheter was introduced percutaneously into the femoral artery by the Seldinger technique and passed through the aorta to the level of L-1. A transseptal needle (19 gauge, stainless-steel) was inserted through this initial catheter, punctured the aortic wall and entered the paraaortic region. Then the needle tip was placed in the retrocrural space and approximately 10-20ml of local anesthetic drug (usually 0.5% bupivacaine) were injected.

No severe complications except for minor side effects such as slight lumbar discomfort were encountered.

This new method is considered to be safe and useful not only for abdominal cancer pain but also for pain due to transarterial embolization.

1. はじめに

上腹部内臓に由来する痛みは腹腔神経叢から内臓神経を経由して中枢に伝達され、この痛みの刺

激経路そのものに局所麻酔剤や神経破壊薬を注入する腹腔神経叢ブロックは極めて有用な除痛法として知られている¹⁾。

本除痛法の適応となる疾患群の中には質的診断ならびに腫瘍の進展度診断のため、あるいは動脈塞栓術のため腹部血管造影を施行する機会のあるものが多い。そこで今回、腹部大動脈内に挿入したカテーテルを介して直接 retrocrural space を穿刺して行う経大動脈的腹腔神經叢プロックを新たに考案し、良好な成績を得たので報告する。

2. 経大動脈的腹腔神經叢プロックの方法

通常の血管造影の手技に従い、大腿動脈から7.2 F のカテーテルを腹部大動脈内へ進め、さらにこのカテーテル内に先端を大きく弯曲させた小児用経中隔ニードル(19ゲージ、ステンレス製、Fig. 1-a)を挿入し、先端が第12胸椎から第1腰椎のレベルで腹部大動脈の左あるいは右後側壁に当たるようにする(Fig. 2-a)。つまり、経中隔ニードル

の先端が左右いずれかの retrocrural space 向かうようにする。次いで、この経中隔ニードル内に23ゲージの鋼線誘導針(Fig. 1-b)を挿入し、一気に大動脈壁を貫く(Fig. 2-b)。続いて、この誘導針に沿わせて経中隔ニードルも大動脈壁を貫通させ、retrocrural space を穿刺する。鋼線誘導針の抜去後、造影剤8mlに10%キシロカイン2mlを混合した薬液を用いて造影を兼ねたテストプロックを行い(Fig. 2-c)、X線透視および撮影にて薬液が腹部大動脈を取り囲むように retrocrural space に拡がることを確認する。テストプロックに続いて、除痛効果の長時間持続を目的として0.5%マーカイン10~20mlを注入し、ニードルを抜去する。

3. 対 象

質的診断あるいは動脈塞栓術のために血管造影を行った脾囊胞腺癌1例、肝細胞癌3例、転移性肝癌2例の6症例に対して血管造影に引き続き本法を施行した。肝細胞癌3例中2例は脾動脈塞栓術も同時に行った。脾囊胞腺癌の1例および肝細胞癌の1例はすでに癌性腹痛を訴えており、この疼痛治療を兼ね、他の肝細胞癌2例と転移性肝癌2例は動脈塞栓術後の腹痛の軽減、消失を目的とした。

4. 結 果

全例、正確に目的とした retrocrural space に薬液を注入することができた。癌性疼痛を訴えた2例はともに術後腹痛の著明な軽減が得られ、除痛効果は1カ月近く持続した。また、肝動脈あるいは脾動脈塞栓術に起因する腹痛の予防を目的とし

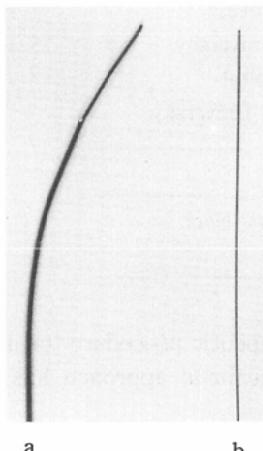


Fig. 1 a: transseptal needle, b: 23 gauge steel guide wire

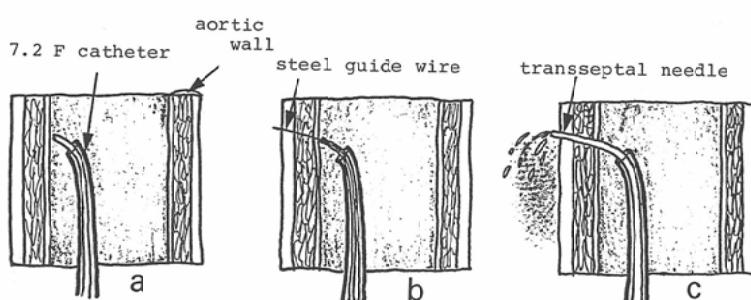


Fig. 2 Schema showing the method used to place the needle tip in the retrocrural space through the aortic wall.

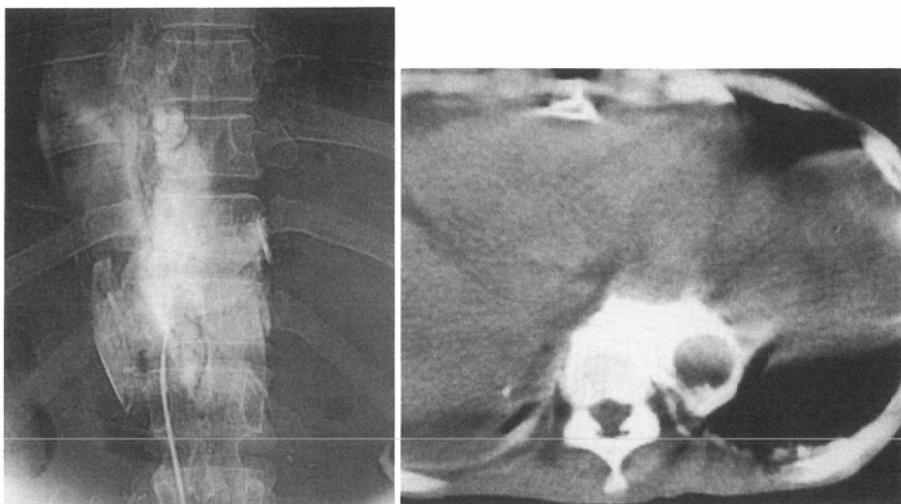


Fig. 3 Contrastmedium spreads into the retrocrural and paraaortic space.

た症例では、術後鎮痛剤の投与を必要とせず、患者の負担を軽減することができた。6例中3例は術直後にCT検査を施行したが、いずれもテストブロックに使用した造影剤が正確に腹部大動脈周囲およびretrocrural spaceに分布しており、明らかな血腫も認めなかった(Fig. 3)。なお、全例に術直後一過性の血圧低下を認めたが、他の重篤な合併症は経験しなかった。

5. 考 察

著者らは腹腔神経叢プロックに対して超音波ガイド下穿刺を応用し、良好な成績を得てきたが²⁾、腹部大動脈周囲リンパ節転移の著しい症例では経皮的にretrocrural spaceを穿刺できないこともある。このような場合でも、今回考案した経大動脈的アプローチでは腹部大動脈周囲へ確実に、しかも任意のレベル、任意の方向へ薬液を注入することができる。また、肝動脈塞栓術や脾動脈塞栓術後にみられる疼痛に対しても腹腔神経叢プロックは有用であり、本法は塞栓術に引き続いで施行できるという利点がある。所要時間も数分以内で

済み、重篤な合併症は認めていない。

腫瘍などの外科手術に際して、術中直視下で腹腔神経叢プロックを行い癌性疼痛を予防することが以前から行われているが、癌性疼痛がいずれ出現すると考えられる患者は、血管造影検査時に本法を用いて予防的に腹腔神経叢グロックを行っておくことも有意義なことと考えられる。

今回、神經破壊薬によるパーマネントプロックまで行った症例はないが、今後検討する予定である。血管造影の手技に習熟した医師であれば本法は極めて容易かつ確実に施行できるが、さらに穿刺用具も現在改良中である。

文 献

- 1) Moor DC, Bush WH, Burnett LL; Celiac plexus block: A roentgenographic, anatomic study of technique and spread of solution in patients and corpses. Anesth Analg 60: 369-379, 1981
- 2) 本田伸行、横井 浩、藤田いづみ、他：超音波ガイド下腹腔神経叢プロックによる疼痛治療の検討、超音波医学、14: 46-53, 1987