

16. 経皮的コルドトミー

CQ40：経皮的コルドトミーは、がんの痛みには有効か？

解説：経皮的コルドトミー（percutaneous cordotomy：PCC）は、脊髄の痛覚伝導路が位置している前側索を遮断し、遮断側の反対側の広範囲な除痛を得る方法であり、現在は、第1、第2頸椎間から針を刺入する方法が一般的に行われており、第5頸神経より尾側のがん性痛に適応がある。

PCCの報告は数多くあるが、RCT、メタアナリシスはないが、最近、2つのレビューが発表されている^{1,2)}。PCCは、重篤な合併症予防の面から、片側の痛み症例が良い適応になる。Raslan²⁾のprospective studyでは、41名の片側の痛みの患者にPCCを施行し、VAS（0～10表記）による痛みの強さは、施行前の 8.5 ± 0.8 から、術翌日 1.2 ± 1.06 、1カ月後 1.7 ± 1.2 、36カ月後 1.8 ± 1.16 、36カ月後 2.3 ± 0.6 に減少し、直後のADLはKarnofsky Performance Scaleで 55.5 ± 6.7 から、術直後 76.9 ± 7.6 に改善し、睡眠時間が術前3.25時間から術直後7時間に延長し、6カ月後には4.8時間になったと報告している〔EV：IVa, G2〕。

片側の痛みでPCCを施行した場合に非除痛側に新たな痛みが起こる場合がある。Nagaroら³⁾によると、45症例中33症例（73.3%）で非除痛側に痛みが出現し、元の痛みと対称的位置が28症例で、頭側が5症例で、7症例では痛みは一時的か軽度であり、25症例では元の痛みより軽く、5症例で元の痛みと同様であったと報告している〔EV：IVb, G2〕。

PCCの報告は数多くあるが、retrospective studyが大半であり、鎮痛効果は82～98%の患者でみられ、オピオイドが半減できた。しかし、痛みの再発が34～88%であり、その痛みの強さは、通常、オピオイドで鎮痛ができるものであった。PCCの合併症として不全麻痺（10%以内）、排尿障害（15%以内）、呼吸抑制（10%以内）が報告されている^{1,2)}〔EV：V, G4〕。

両側PCCについては、Amanoら⁴⁾は、両側に痛みがある患者に両側PCCを施行し、60症例中95%で鎮痛効果があり、片側PCCでは82%であったと述べている〔EV：IVb, G2〕。一方、Sandersら⁵⁾は、18症例に両側PCCを施行し、9症例が満足な除痛が得られ、6症例が部分的な除痛が得られ、3症例では無効であり、尿閉、半身不全麻痺の率が片側施行よりも高かったと報告し、両側PCCでは失敗例が多く、合併症の頻度が高いので勧めないと報告している〔EV：IVb, G2〕。

まとめ：経皮的コルドトミー（PCC）はがんの痛みには有用であり、特に片側のがん性痛に対して有用であるが、非除痛側に新たな痛みが起こる欠点がある。

推奨度 C

参考文献

- 1) Vissers KC, Besse K, Wagemans M, et al: Pain in patients with cancer. Pain Pract 11: 453-475, 2011〔EV：V, G4〕

- 2) Raslan AM, Cetas JS, McCartney S, et al: Destructive procedures for control of cancer pain: The case for cordotomy. J Neurosurg 114:155-170, 2011 [EV: IVa, G2]
- 3) Nagaro T, Adachi N, Tabo E, et al: New pain following cordotomy: Clinical features, mechanisms, and clinical importance. J Neurosurg 95:425-431, 2001 [EV: IVb, G2]
- 4) Amano K, Kawamura H, Tanikawa T, et al: Bilateral versus unilateral percutaneous high cervical cordotomy as a surgical method of pain relief. Acta Neurochirurgica 52 (Suppl):143-145, 1991 [EV: IVb, G2]
- 5) Sanders M, Zuurmond W: Safety of unilateral and bilateral percutaneous cervical cordotomy in 80 terminally ill cancer patients. J Clin Oncol 13:1509-1512, 1995 [EV: IVb, G2]

解説-2: 経皮的コルドトミーと神経ブロックとの比較

解説 経皮的コルドトミー (PCC) と他の神経ブロックを比較した報告は少ない。Nagaro ら¹⁾ は、片側胸部痛に対する PCC とくも膜下フェノールブロックの比較では、鎮痛効果はほぼ同じであったが、PCC では不全麻痺が2症例、全身倦怠が6症例で起こり、その結果、ADLが4症例で低下したが、くも膜下フェノールブロックでは合併症がなかったと報告し、片側胸部痛に対しては、まず、くも膜下フェノールブロックを勧めている [EV: IVb, G2]。

まとめ 胸部痛に対するくも膜下フェノールブロックのように、合併症の危険性が少ないブロックが適応できる症例では、重篤な合併症の危険性がある経皮的コルドトミーより神経ブロックを優先する。

参考文献

- 1) Nagaro T, Amakawa K, Yamauchi Y, et al: Percutaneous cervical cordotomy and subarachnoid phenol block using fluoroscopy in pain control of costpleural syndrome. Pain 58:325-330, 1994 [EV: IVb, G2]

[長槽 巧]