

7. 腰部交感神経節ブロック (高周波熱凝固法, アルコールによる神経破壊ブロックを含む)

CQ24 : 腰部交感神経節ブロックは, 腰部脊柱管狭窄症に有効か?

解説 : 腰部交感神経節ブロックは, 下肢の血流改善・発汗低下・交感神経求心路が関与する痛みの緩和目的で臨床的に多く用いられている。一方, 腰部脊柱管狭窄症に対し, 高周波熱凝固, 神経破壊薬を用いた施行を含めて有効とするエビデンスはない。

腰部脊柱管狭窄症に対して, プロスタグランジン投与は効果を認め¹⁾ [EV : I, G2], 静脈内投与で JOA スコア (日本整形外科学会腰痛疾患治療成績判定基準 : Japanese Orthopaedic Association score) と歩行距離が有意に改善した報告²⁾ [EV : IVb, G2] があり, 腰部交感神経節ブロックの血流改善作用は有用となり得る³⁾ [EV : V, G4], 腰部脊柱管狭窄症 62 症例での有効率は 48.4% で, 下肢の冷感を伴う症例で有効率が高く, 間欠跛行の改善が認められた報告⁴⁾ [EV : IVb, G3] がある。また, 腰部交感神経節ブロックは, 腰痛の診断や治療に必要⁵⁾ [EV : V, G3] であり, 罹病期間が短い馬尾障害型の腰部脊柱管狭窄症に有効となる可能性を指摘している報告⁶⁾ [EV : VI, G3] がある。

まとめ : 腰部脊柱管狭窄症に対し, 腰部交感神経節ブロックが有効であるとするエビデンスはない。臨床では用いられており, 有効性を示唆する報告はある。有効性の有無を論じるには, 比較試験を用いた更なる検討が必要である。

推奨度 C

CQ25 : 腰部交感神経節ブロックは, 下肢末梢神経障害に有効か?

解説 : 腰部交感神経節ブロックは, 慢性痛 (CRPS type I, type II, 帯状疱疹関連痛, 断端部痛や下肢の血管性疾患) の診断・治療に適応がある⁷⁾ [EV : VI, G5] とされており, 交感神経依存性痛 (SMP) の診断に役立つ⁸⁾ [EV : IVb, G3]。

下肢末梢神経障害に対しての有効性を比較・検討している報告は認められない。交感神経ブロックが, 難治性の痛みを伴う糖尿病性神経障害で痛みをやわらげ, QOL を改善させた報告⁹⁾ [EV : V, G4] はある。急性期の熱傷後の激しい炎症性痛や痛覚過敏には効果を認めない¹⁰⁾ [EV : III, G3]。アロディニアは, ブロック施行後の皮膚温上昇に相関して軽減する報告¹¹⁾ [EV : IVa, G2] はある。

下肢動脈閉塞性疾患や糖尿病性下肢虚血による痛みに対する腰部交感神経節ブロックは, 以前から有効とされ多用されているが, その有効性を示した文献は少ない。糖尿病性下肢の虚血にフェノールを用いたブロックが有用であったとする報告¹²⁾ [EV : V, G4] はあるが, 最新のものはない。痛みを軽減させて潰瘍の治療を促進させる報告¹³⁾ [EV : IVb, G3]¹⁴⁾ [EV : IVb, G3]¹⁵⁾ [EV : I, G2] はある。

交感神経ブロックの役割を示したレビューでは、神経障害痛や虚血による痛みに対して、明確な有効性を提示するには、更なる検討が必要であるとしている¹⁵⁾。

まとめ：下肢末梢神経障害に対して腰部交感神経節ブロックが有効であるとするエビデンスはない。臨床では、特に虚血性疾患による痛みを主として広く用いられており、有効であることも少なくない。有効性の有無を論じるには、比較試験を用いた更なる検討が必要である。

推奨度 I

従来より臨床的には有効症例が経験されているが、controlled study が乏しいため推奨度は「I」とした。今後の研究が望まれる。

参考文献

- 1) Ammendolia C, Stuber K, de Bruin LK, et al: Nonoperative treatment of lumbar spinal stenosis with neurogenic claudication: A systematic review. *Spine* 37 E609-616, 2012 [EV: I, G2]
- 2) Nakanishi K, Tanaka M, Misawa H, et al: Midterm results of prostaglandin E₁ treatment in patients with lumbar spinal canal stenosis accompanied by intermittent claudication. *Spine* 33 1465-1469, 2008 [EV: IV b, G2]
- 3) 山上裕章, 塩見由紀代, 柳井谷深志, 他: 腰部脊柱管狭窄の間欠跛行に対する神経ブロック療法. *ペインクリニック* 27:79-83, 2006 [EV: V, G4]
- 4) 山上裕章, 橋爪圭司, 呉原弘吉, 他: 脊椎疾患に対する腰部交感神経節ブロックの効果. *ペインクリニック* 20:1009-1014, 1999 [V: IV b, G3]
- 5) 大谷晃司, 菊地臣一, 紺野慎一, 他: 腰痛に対する腰部交感神経節ブロック-腰痛に対する腰部交感神経節ブロックの位置づけ-. *日本腰痛会誌* 12:61-66, 2006 [EV: V, G3]
- 6) 渡邊和之, 紺野慎一: 腰部脊柱管狭窄(症)-神経ブロックの適応も含めて-. *ペインクリニック* 32:1383-1391, 2011 [EV: VI, G3]
- 7) Chaturvedi A, Dash HH: Sympathetic blockade for the relief of chronic pain. *J Indian Med Assoc* 99:698-703, 2001 [EV: VI, G5]
- 8) Krumova EK, Gussone C, Regeniter S, et al: Are sympathetic blocks useful for diagnostic purposes? *Reg Anesth Pain Med* 36:560-567, 2011 [EV: IV b, G3]
- 9) Cheng J, Daftari A, Zhou L: Sympathetic blocks provided sustained pain relief in a patient with refractory painful diabetic neuropathy. *Case Rep Anesthesiol* 2012, 285328. doi. 2012 [EV: V, G4]
- 10) Pedersen JL, Rung GW, Kehlet H: Effect of sympathetic nerve block on acute inflammatory pain and hyperalgesia. *Anesthesiology* 86:293-301, 1997 [EV: III, G3]
- 11) Tran KM, Frank SM, Raja SN, et al: Lumbar sympathetic block for sympathetically maintained pain: Changes in cutaneous temperatures and pain perception. *Anesth Analg* 90:1396-1401, 2000 [EV: IV a, G2]
- 12) Mashiah A, Soroker D, Pasik S, et al: Phenol lumbar sympathetic block in diabetic lower limb ischemia. *J Cardiovasc Risk* 2:467-469, 1995 [EV: V, G4]
- 13) Wetland A, Weyland W, Lamersdorf A, et al: Neurolytic block of the lumbar sympathetic trunk in advanced stages of peripheral arterial occlusive disease. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*

7. 腰部交感神経節ブロック(高周波熱凝固法, アルコールによる神経破壊ブロックを含む) 35

28:420-426, 1993 [EV: IVb, G3]

- 14) Mashiah A, Soroker D, Mashiah T: Phenol lumbar sympathetic block in diabetic lower limb ischemia. J Cardiovasc Risk 2:467-469, 1995 [EV: IVb, G3]
- 15) Boas RA: Sympathetic nerve blocks: In search of a role. Reg Anesth Pain Med 23:292-305, 1998 [EV: I, G2]

[田邊 豊]