

13. 頸部神経根ブロックと抗凝固・抗血栓療法

CQ15：抗凝固薬・抗血栓薬を使用している患者に頸部神経根ブロックを安全に施行できるか？ 出血性合併症のリスクは対照群（抗凝固薬・抗血栓薬を使用していない患者）と同等か？

アスピリンを含む非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）を服用している患者に対しても、また、それ以外の抗血小板薬および抗凝固薬を服用している患者に対しても、適切な休薬期間を設けることが望ましい。

推奨度，エビデンス総体の総括：2D

解 説：

頸部神経根ブロックは、X線透視下および超音波ガイド下、CTガイド下で行われる。透視下で行われる場合には、目的とする神経根によってアプローチ法が変わるが、いずれの神経根であっても近傍には椎骨動脈が走行しているため、解剖を十分に理解した上で施行するべきである。超音波ガイド下で行う場合は、頸動脈鞘が近傍に存在しており、カラードプラーを使用し、血管の有無を確認しながら行うべきである。超音波ガイド下に施行すれば、誤穿刺は回避できるが、手技に習熟した医師による施行、もしくは助言が必要である⁴⁻⁶。

抗血栓薬の服薬と血腫や出血性合併症の報告は存在しないが、出血性合併症としてはいくつかの報告が認められる。Pobielら²は、熟練者による頸部経椎間孔ブロックの後ろ向き研究を行い、手技の成功率は99.6%（802例中799例成功）で、重篤な合併症はなく、マイナーな合併症が33例認められたが、その内訳で血腫は1例であった報告している。また、頸部神経根ブロック後の硬膜外血腫による頸髄圧迫の症例報告も存在する¹。頸部の出血性合併症は重篤になる可能性があるため、呼吸管理や循環管理が行える体制で施行すべきである。

超音波を用いた頸部神経根ブロックとX線透視下頸部経椎間孔ブロックについての比較研究報告が1件ある。Jeeら³は、根性痛の120症例を無作為にX線透視下ブロック群と超音波ガイド下ブロック群の2つのグループに分け、合併症の発生率と、術後2週間、12週間の痛みの程度を評価した。その結果、超音波ガイド下の頸部神経根ブロックは、透視下ブロックと同様に有効であること、重篤な合併症はなく、超音波画像をリアルタイムに観察することにより、血管穿刺を避けることができると報告している。近年、頻繁に用いられる超音波ガイド下手技については、それが経験豊富な施行者によって行われた場合に、血管穿刺のリスクを低減することが示されている⁵。しかし、1件の比較研究以外高いエビデンスを持つ報告はなく、超音波ガイド下の頸部神経根ブロックで、抗凝固薬や抗血小板薬を使用している患者を対象にブロックを安全に施行できるかについては明らかではない。

ASRAのガイドラインでは、頸部神経根ブロックなどの深い部位の神経ブロックは、圧迫止血が困難な解剖学的特徴を踏まえて、中リスクのブロックに分類さ

非ステロイド性抗炎症薬：
NSAIDs：nonsteroidal
anti-inflammatory drugs

米国区域麻酔学会：
ASRA：American Society of
Regional Anesthesia and Pain
Medicine

れている⁷。中リスクの神経ブロックはアスピリンを含むNSAIDs, その他の抗血小板薬や抗凝固薬に関しては, ①複数の抗血小板薬・抗凝固薬の内服, ②高齢者, ③高度な肝・腎機能低下, ④合併症の既往を加味して, 必要に応じた適切な休薬期間の検討を推奨している⁷⁻⁹。

したがって, 頸部神経根ブロックは出血に対して注意が必要な神経ブロックであり, アスピリンを含むNSAIDsを服用している患者, それ以外の抗血小板薬および抗凝固薬を服用している患者に対しても, 適切な休薬期間を設けて, 処方医, 患者とともに施行するかどうかを決定することが望ましい。

また, 抗凝固薬・抗血栓薬の休薬により, 冠動脈や脳血管疾患など, 処方に至った原疾患の悪化を生じることもあるので, ブロックの効果と原疾患の重症度と休薬のリスクを十分に考えた上で, 処方医や患者との十分な議論を踏まえて施行するかどうかを判断することが望まれる。

なお, 総論部分との繰り返しになるが, 上記推奨事項はあくまでも現存の資料等から考察されたものであり, 個別症例に対する適用では, 症例ごとの特性に基づき個別に判断されるべきものである。

参考文献

<症例報告>

1. Lee JY, Nassr A, Ponnappan R: Epidural hematoma causing paraplegia after a fluoroscopically guided cervical nerve-root injection: A case report: Delayed retroperitoneal haematoma after failed lumbar plexus block. *J Bone Joint Surg Am* 89: 2037-2039, 2007

<原著論文>

2. Pobielski RS, Schellhas KP, Eklund JA, et al: Selective cervical nerve root blockade: Prospective study of immediate and longer term complications. *Am J Neuroradiol* 2009; 30: 507-511
3. Jee H, Lee JH, Kim J, et al: Ultrasound-guided selective nerve root block versus fluoroscopy-guided transforaminal block for the treatment of radicular pain in the lower cervical spine: A randomized, blinded, controlled study. *Skeletal Radiol* 42: 69-78, 2013

<総説>

4. Narouze SN, Vydyanathan A, Kapural L, et al: Ultrasound-guided cervical selective nerve root block: A fluoroscopy-controlled feasibility study. *Reg Anesth Pain Med* 34: 343-348, 2009
5. Rathmell JP, Manion SM: The role of image guidance in improving the safety of pain treatment. *Curr Pain Headache Rep* 16: 9-18, 2012
6. Mailis A, Taenzer P: Evidence-based guideline for neuropathic pain interventional treatments: Spinal cord stimulation, intravenous infusions, epidural injections and nerve blocks. *Pain Res Manage* 1: 150-158, 2012

<ガイドライン>

7. Narouze S, Benzon HT, Provenzano DA, et al: Interventional spine and pain procedures in patients on antiplatelet and anticoagulant medications: Guidelines from the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, the American Academy of Pain Medicine, the International Neuromodulation Society, the North American Neuromodulation Society,

- and the World Institute of Pain. *Reg Anesth Pain Med* 2015; 40: 182-212
8. Gogarten W, Vandermeulen E, Van Aken H, et al: Regional anaesthesia and antithrombotic agents: Recommendations of the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* 2010; 27: 999-1015
 9. Working Party, Association of Anaesthetists of Great Britain & Ireland, Obstetric Anaesthetists' Association, et al: Regional anaesthesia and patients with abnormalities of coagulation: the Association of Anaesthetists of Great Britain & Ireland The Obstetric Anaesthetists' Association Regional Anaesthesia UK. *Anaesthesia* 2013; 68: 966-972