

27. 肩甲上神経ブロックと抗凝固・抗血栓療法

CQ29：抗凝固薬・抗血小板薬を使用している患者に肩甲上神経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・抗血小板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は、休薬せずに肩甲上神経ブロックを施行してよい。それ以外の抗血小板薬を使用している患者においては、神経ブロックの利益と出血リスクを考慮して個々の症例で適応を検討する。一方、抗凝固薬を使用している患者に対しては、適切な休薬期間を設けることが望ましい。

エビデンス総体の総括：D（とても弱い）

解説：

抗血小板薬や抗凝固薬を使用している患者に肩甲上神経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抗血小板薬や抗凝固薬を使用していない群と同等か、という問いに対するRCTは存在しない。また、抗血小板薬・抗凝固薬を使用している患者で肩甲上神経ブロックを安全に施行できたという症例報告や、出血性の合併症を生じたという症例報告もない。

肩甲上神経ブロックの際には、棘上窩で肩甲上動静脈が肩甲上神経と併走しているため、血管損傷のリスクはある。肩甲上神経ブロックには古典的なMooreの方法と簡便法があるが、Mooreの方法では血管損傷のリスクはより高くなると考えられる。血管周囲に重要臓器は存在しないため、生命の危機につながるような出血性合併症は起こりにくいが、やや圧迫止血が難しい部位であり、血管損傷、出血は避けなければならない。

海外のガイドラインを参考にすると、ASRAの2015年の推奨¹では、肩甲上神経ブロック単独では言及されていないが、体表面に近い末梢神経ブロックは低リスク手技に分類されている。低リスク手技における薬物ごとの推奨では、アスピリンなどのNSAIDsに加え、シロスタゾール、クロピドグレルなどの抗血小板薬は中止せずに処置を行えるとしている。一方、ヘパリン、ワルファリン等の抗凝固薬は、適切な中止期間において神経ブロックを行うように推奨している。フォンダパリヌクス、リバーロキサバン、ダビガトラン等の新しい抗凝固薬に関しては、神経ブロックの利益と出血のリスクを考慮して、個々の症例で検討すべきと記載されている。ASRAの2010年のガイドライン²では、深部のブロックは脊髄幹麻酔と同等に扱うべきとされているが、肩甲上神経ブロックのような比較的体表面に近い神経ブロックに関する記載はない。欧州のガイドライン³では、肩甲上神経ブロックのような体表面に近い神経ブロックは抗血小板薬・抗凝固薬の使用下で行うこともあるが、可能ならば中止して行うように推奨している。ただし、個々の薬物に対する推奨は記載されていない。英国のガイドライン⁴では、肩甲上神経ブロックについての言及はないが、体表面の神経ブロックは、

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

無作為化比較試験/ランダム
化比較試験：
RCT：randomized controlled
trial

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

脊髄幹麻酔/脊髄幹ブロッ
ク：
neuraxial block

通常のリスクに分類されている。ただし、体表面の神経ブロックでも血管近傍の神経ブロックは中等度リスクとされており、肩甲上神経ブロックは中等度リスクとして扱うべきかもしれない。米国胸部医学会（ACCP）のガイドライン⁵では、抗凝固薬、抗血小板薬の使用下での出血のリスクは不明としながらも、肩甲上神経ブロックのような体表面に近い神経ブロックにおいては必要ならば行うと記載されている。

上記のように、肩甲上神経ブロックは大きな合併症につながる可能性は低いものの、出血リスクにある程度注意が必要な神経ブロックであると考えられる。薬物ごとの推奨としてはアスピリンを含むNSAIDsは継続したまま処置を行ってよいと考えられる。その他の抗血小板薬を使用中の患者では、神経ブロックの利益と出血リスクを考慮して、個々の患者の状態に応じて脊髄幹ブロックに準じた休薬期間を設けることを推奨する。抗凝固薬を使用中の患者においては基本的に全症例で脊髄幹ブロックに準じた休薬期間を設けることを推奨する。

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

<ガイドライン>

米 国

1. Samer N, Honorio T, David A, et al: Interventional spine and pain procedures in patients on antiplatelet and anticoagulant medications. *Reg Anesth Pain Med* 2015; 40: 182-212
2. Horlocker TT, Wedel DJ, Rowlingson JC, et al: Regional anesthesia in the patient receiving antithrombotic or thrombolytic therapy: American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Guidelines, 3rd ed. *Reg Anesth Pain Med* 2010; 35: 64-101

欧 州

3. 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

英 国

4. 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

米国胸部医学会

5. Douletis JD, Berger PB, Dunn AS, et al: The perioperative management of antithrombotic therapy: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, 8th ed. *Chest* 2008; 133: 299S-399S

米国胸部医学会：
ACCP: The American
College of Chest Physicians