

29. 関節内注射と抗凝固・抗血栓療法

CQ31：抗凝固薬・抗血小板薬を使用している患者に関節内注射を安全に行うことができるか？ 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、休薬せずに関節内注射を施行してよい。それ以外の抗血小板薬、抗凝固薬を使用している患者においては、関節内注射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。

エビデンス総体の総括：D（とても弱い）

解説：

関節内注射において、関節内血腫は感染と並んで注意が必要な合併症であるが、重篤な合併症につながる出血は起こりにくいと考えられる。

本邦で、関節内注射を抗血小板・抗凝固療法中の患者に安全に行えるかという問いに対する報告はないが、海外では抗血小板・抗凝固療法中の患者における関節内注射について検討されている。Ahmed ら¹は、ワルファリンを使用している患者において、関節内血腫の発生率は0.2%であり、これはPT-INR<2の群とPT-INR ≥ 2の群では差がなかったと報告している。Conway ら²は、ワルファリン内服中の患者において、ワルファリンを中止した群と継続した群ではどちらも関節内血腫は起こらなかったとして、関節内注射前のワルファリン中止は必要ないとしている。一方、Lemaire ら³は、ワルファリン内服中の患者においてはPT-INRが適正な治療域でコントロールされていることの確認が必要であり、また、抗血小板薬に関しては休薬が望ましいが、実際の血腫の発生は稀で、重篤な出血にはつながらないため、中止せずに行ってもよいとしている。

一方で、海外の神経ブロックのガイドラインに目を向けると、血腫のリスクは少ないとしながらもより慎重な姿勢を取っているものが多い。米国（ASRA）の2015年の推奨⁴では、関節内注射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、アスピリンを含む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るべきと記載されている。ASRAの2010年のガイドライン⁵は、深部のブロックは脊髄幹ブロックと同等に扱うべきとされているが、関節内注射のような体表面のブロックに関する記載はない。欧州のガイドライン⁶では、関節内注射のような体表面の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、可能ならば休薬して行うように推奨している。ただし、個々の薬物に対しての推奨は記載されていない。英国のガイドライン⁷では

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
脊髄幹麻酔／脊髄幹ブロッ
ク：
neuraxial block

関節内注射についての言及はないが、体表面の神経ブロックは、通常のリスクに分類されている。米国胸部医学会（ACCP）のガイドライン⁸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、関節内注射のような体表面の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、関節内注射は出血リスクの比較的少ない手技であると考えられるが、抗血小板、抗凝固薬を使用中の患者においては、常に関節内血腫の可能性を考慮しながら行うべきである。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や抗凝固薬を使用中の患者においては、関節内注射の利点とリスクを考慮して、出血リスクが高い場合には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

<原著論文>

1. Aumed I, Gertner E: Safety of arthrocentesis and joint injection in patients receiving anticoagulation at therapeutic levels. *Am J Med* 2012; 125: 265-269
2. Conway R, O'Shea FD, Cunnane G, et al: Safety of joint and soft tissue injections in patients on warfarin anticoagulation. *Clin Rheumatol* 2013; 32: 1811-1814
3. Lemaire V, Charbonnier B, Gruel Y, et al: Joint injections in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy: Risk minimization. *Joint Bone Spine* 2002; 69: 8-11

<ガイドライン>

米 国

4. 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
5. 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

6. 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

7. Working Party, Association of Anaesthetists of Great Britain & Ireland, Obstetric Anaesthetists' Association, et al: Regional anaesthesia and pa-

tients 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

8. 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