

8. 腹直筋鞘ブロック・腹横筋膜面ブロックと抗凝固・抗血栓療法

CQ10：抗凝固薬・抗血小板薬を使用している患者に腹壁への神経ブロック（腹直筋鞘ブロック，腹横筋膜面ブロックなど）は安全に施行できるか？

アスピリンを含む非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）を単独で服用している患者への腹直筋鞘ブロックや腹横筋膜面ブロックは，休薬せず施行できる．それ以外の抗血小板薬や抗凝固薬については，ブロックの適応となる処置（開腹手術など）に必要なとされる期間に準じて休薬が望まれる．体表処置や術後創部のペインコントロールに使用する場合は，継続したまま可能かもしれない．超音波ガイド下ブロックは，穿刺前の血管の同定と穿刺後の血腫の早期発見により安全性が向上する．

推奨度：1C

解 説：

腹横筋膜面ブロックや腹直筋鞘ブロックは，ほとんどが皮膚から4.0 cm以下を目標とする穿刺であり，周辺組織は，血腫が生じた際に周辺に拡がりやすいが，圧迫による組織の障害を生じにくいいため，安全度が高いと考えられている．2015年の米国区域麻酔学会（ASRA）ガイドラインでは，「重篤な出血を生じる危険性に基づいた疼痛治療手技の分類」の三段階の中で最も危険性の低い low-risk procedures に分類されている⁵．このような腹壁への末梢神経ブロックは，抗凝固療法・抗血栓療法の中断リスクの高い患者において，硬膜外ブロックの代替手段として使用されている²．腹直筋鞘ブロックや腹横筋膜面ブロックを必要とする開腹手術では，休薬期間が手術内容に応じて得られているので，血腫形成のリスクは低い．一方で，術後早期に抗凝固療法を再開した患者では，その影響下でブロックを必要とする．腹壁の末梢神経ブロックが抗凝固薬使用下で安全に施行できるか否かを研究した質の高い論文は未だ存在しない．理論的に，腹壁のブロックにおける血管穿刺のリスクは，抗凝固療法・抗血栓療法の有無に関係ない．ただし，解剖学的に腹直筋の血管の所在は上・下腹壁動静脈が薬液注入部位である腹直筋/後鞘から隔たりがあるが，腹横筋膜面では比較的細い動静脈が神経に伴走しており⁴，超音波ガイド下法でも血管穿刺を起こし得る．Justinら³は，小児へ施行した1,994例のTAPブロック中，1例のみに血管穿刺（0.05%）を認めている．しかし，腹直筋における上・下腹壁動脈のように，同定可能な血管を穿刺前にスキャンすることにより，血腫のリスクを下げ得る．さらに，近年出現した解像度の高い高周波リニアプローブにより，筋層部の血腫形成を早期に検出可能であり¹，圧迫止血による対応が可能となるであろう．

したがって，高齢者，出血傾向の既往，複数の抗凝固薬・抗血小板薬の併用，重篤な肝・腎障害などの合併によるリスクの増加した患者以外では，抗凝固薬内服下での施行も可能かもしれない．さらに，超音波ガイド下での穿刺のみならず

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

プレスキャンやポストスキャンによる評価が安全性を向上させる。

注) 腹直筋鞘ブロック，腹横筋膜面ブロックともに血腫形成に関する症例報告も乏しく，解剖学的差異以外に違いがないと思われたので一括の原稿とした。

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. Manaouil D, Loriau J, Verhaeghe P: Hematoma of the abdominal large right muscles: diagnosis and treatment. J Chir (Paris). 2001;138:297-301

<原著論文>

2. Zhang W, Fang C, Li J, et al: Single-dose, bilateral paravertebral block plus intravenous sufentanil analgesia in patients with esophageal cancer undergoing combin thoracoscopic-laparoscopic esophagectomy: A safe and effective alternative. J Cardiothorac Vasc Anesth 2014;28:978-984
3. Long JB, Birmingham PK, De Oliveira GS Jr, et al: Transversus abdominis plane block in children: A multicenter safety analysis of 1,994 cases from the PRAN (Pediatric Regional Anesthesia Network) database. Anesth Analg 2014;119:395-399

<総説>

4. 北山眞任: 第2章各論:4. 体幹部ブロック腹壁の解剖。(小松 徹, 佐藤 裕, 白神豪太郎, 他・編: 新超音波ガイド下区域麻酔法). 東京, 克誠堂出版, 2012, 141-146

<ガイドライン>

5. 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