

107. 腹腔神経叢ブロック(内臓神経ブロック)

From MY point of view

- 腹腔神経叢や内臓神経に薬液を注入することで内臓感覚を支配する神経を遮断し、上腹部の内臓に由来する疼痛を緩和させるブロックである。
- 適応: 悪性腫瘍による上腹部痛・背部痛、慢性膵炎など
- 利点: 交感神経を遮断するので、感覚・運動神経障害を生じない。欠点: 体表の痛みには効果がない。低血圧をきたすので、全身状態が不良の症例には施行困難。

出典 : ペインクリニック第 2 版神経ブロック法(医学書院) 透視下神経ブロック法(医学書院)

ペインクリニック治療指針改定第 6 版 がん性痛に対するインターベンショナル治療ガイドライン

- 解剖: 腹腔神経叢は、Th12-L1 の椎体レベルで大動脈の前方に位置し、腹腔動脈、腎動脈、上腸管動脈の起始部に広がっている。内臓神経は、Th5-9 の胸神経節が集まってできた大内臓神経と、Th10-11 の胸神経節によりできた小内臓神経を合わせたもので、横隔膜を貫いて腹腔神経叢に至る。
- 腹腔神経叢ブロックは血管損傷や腎損傷など合併症の危険性が高いため、内臓神経に薬液を注入することが多いが、腹腔神経叢ブロックとほぼ同様の効果をもたらすと考えられている。
- ブロック前の確認事項: 椎体前面(retrocrural space)の腫瘍浸潤・リンパ節の有無や、高度の椎体変形があるかを CT で確認。凝固異常や血小板低下の有無。1-2 時間程度、姿勢保持が可能か(腹臥位もしくは側臥位)。アルコールに弱いかどうか(ブロック後酩酊状態になる可能性があることを事前に十分説明しておく)。
- 副作用・合併症
 - ①低血圧・起立性低血圧: 血管が拡張するため、低血圧になりやすい。通常 24 時間以内に回復することが多い。
 - ②下痢: 消化管運動亢進が起き、数日続くことが多い。腸管閉塞がある場合は注意。
 - ③アルコールによる酩酊: アルコールを使用するため(無水エタノール 10-20ml)、アルコール不耐症の患者は酩酊状態になりやすい。頻脈・冷感・嘔吐など。
 - ④アルコール神経炎: 傍椎体法ではアルコールが壁側胸膜と椎体の間を流れ、肋間神経炎を合併することがある。
 - ⑤血管損傷: ブロック針で大動脈を損傷することがある。動脈を穿刺した場合には針を速やかに引き抜く。22-23G ブロック針ではあまり問題にならないとされている。
 - ⑥その他: 椎間板炎、クモ膜下注入、腎損傷・尿管損傷、肺損傷、乳び胸、薬物アレルギーなど。
- 方法: 経椎間板法と経椎体法がある。Th12-L2 レベルで穿刺する。

[アルコールを使用するその他のブロック]

- 下腸間膜動脈神経叢ブロック: 下腸間膜動脈起始部(L3 レベル)に分布する下腸間膜神経叢を遮断することで、その支配領域にある横行結腸左半分、下行結腸、S 状結腸や直腸領域の内臓痛を緩和する。
- 上下腹神経叢ブロック: L5 と S1 の前面に位置しており、骨盤臓器(直腸、前立腺、精巣、膀胱、子宮、卵巣)の下腹部痛、会陰部痛、肛門部痛が適応となる。
- 不對神経節ブロック: 脊髄の一番尾側に位置する交感神経節を遮断する。会陰部や肛門部の交感神経節由来の痛みの緩和に用いられる。
- クモ膜下フェノールブロック: クモ膜下腔にフェノールグリセリンを投与し、脊髄神経を破壊して侵害求心性入力を遮断し、鎮痛する。機能障害を起こす危険性の少ない胸部(片側に限局)、会陰・肛門部の痛みに適応がある。四肢の運動障害や膀胱直腸障害が生じる可能性がある。