



Nagoya City University Academic Repository

学位の種類	博士 (医学)
報告番号	甲第1671号
学位記番号	第1188号
氏名	島村 泰輝
授与年月日	平成 31年 3月 25日
学位論文の題名	<p>New technique of percutaneous CT fluoroscopy-guided marking before video-assisted thoracoscopic surgery for small lung lesions: feasibility of using a 25-gauge needle without local anesthesia. (肺小病変に対する VATS 術前の経皮 CT ガイド下マーキングの新技术: 25G 針による局所麻酔なしの実行可能性)</p> <p>Br J Radiol. 2018 Feb;91(1083):20170692.</p>
論文審査担当者	主査: 中西 良一 副査: 新実 彰男, 芝本 雄太

新技術である 25G 針を使用した無麻酔下 VATS 前 CT ガイド下マーキングの検討

島村 泰輝

【Abstract】

目的)

近年, CT の進歩により High resolution CT や 1mm 厚の thin slice CT にて肺癌早期発見が進んでおり, 2cm 以下の病変が指摘されることも稀ではない. CT にて pure GGN ~ part solid nodule と指摘される肺癌は手術時に目視出来ないことが多く術前マーキングを行うことがある. VATS マーカーはフック型ワイヤーが一般的であるが致死的合併症に空気塞栓がある. そのためリピオドールマーキングや色素によるマーキングの報告が散見される.

我々は 2015 年から 25G スパイナル針によるインディゴカルミンを用いた VATS マーキングを施行している. 局所麻酔に使用されるカテラン針より細い 25G スパイナル針を用いることで手技時の局所麻酔を省略することが可能であったため, 後方視的に検討した.

方法)

2015 年 1 月 7 日~2016 年 10 月 4 日までに 21 名 (男性 14 名, 女性 7 名) に対して VATS 手術直前に施行. IVR-CT を用いて CT 透視下に全例無麻酔下にて 25G スパイナル針を用いて病変近傍に胸膜より 5-10mm に 1.5mL 注入した (1 例のみ注入ミスのため total 3.0mL 投与).

結果)

病変のサイズは 6-27mm 大 (平均 13.9 mm, 中央 14mm), 血管造影室の平均滞在時間は 26 分 (19-49 分), 平均穿刺時間は 4 分 (2-9 分) であり手技成功率は 100%, 外科医による手術時の病変同定可能率 100%であった. 手技時の合併症は僅かな気胸が 2 例でありいずれも無治療経過観察となった. 薬剤注入時に全例に咳嗽があったが経過観察で対応可能であった. 穿刺時に強い疼痛を訴えたのは 2 例であったが手技中断例は無く, 穿刺後に持続する疼痛は認めず鎮痛剤の追加処方は無かった.

結論)

25G 針を用いても手技成功率の低下なく, 穿刺時の疼痛は 23G カテラン針を使用する場合より細い穿刺針のため局所麻酔を使用することなく穿刺を行う事が可能であった. 1 回の穿刺で手技が完遂するため簡便である点, 麻酔薬によるアレルギーを考慮せずに手技を施行できる点で従来法よりも有用である.