

## 論文内容の要旨

報告番号		氏名	仲西 康顕
Ultrasound-guided Selective Sensory Nerve Block for Wide-awake Forearm Tendon Reconstruction			
前腕での手指腱機能再建における術中の手指自動運動の確認を可能とする、超音波ガイド下選択的知覚神経ブロック			

### 論文内容の要旨

【目的】近年、術中の手指自動運動を保ちながら、腱の機能を再建する wide-awake surgery が手の外科領域で注目されている。動源として用いる腱の選択や適切な腱縫合の張力を、手指の動きを実際に確認しながら術中に決定する事は、機能再建上で利点が多い。従来 of wide-awake surgery は局所麻酔薬を創部に比較的少量に浸潤させることにより行われ、主に手関節より末梢の手術に適応があった。前腕で同様の手術を行う場合、必要な局所麻酔薬が少量に必要となり、局所麻酔薬中毒の危険性が増す問題があった。我々は、超音波ガイド下に正確に知覚神経をターゲットとしたブロックを行うことにより、従来 of 報告より少ない局所麻酔薬量で前腕での wide-awake surgery が可能になると考え、良好な成績を得たので報告する。

【対象と方法】手関節部での屈筋腱断裂に対する腱移植術 3 例、正中神経麻痺による母指対立障害に対する母指対立再建 3 例、橈骨神経麻痺による伸筋腱機能不全に対する腱移行術 2 例の計 8 例を対象とした。超音波ガイド下に前腕皮神経知覚枝、前腕の筋膜、骨間神経を対象として局所麻酔薬（ロピバカイン）を平均 193mg (37mL) 注入した。

【結果】8 例中、7 例で術中に十分な前腕の筋収縮を確認する事ができ、腱機能再建に有用であった。1 例では、十分な長母指屈筋の収縮が確認出来なかったが、これは正中神経周囲に注入した局所麻酔薬が広がりすぎて運動枝をブロックしたためと推測する。2 例では術中に術野の痛みの訴えがあり、2-3 mL の局所麻酔薬局所浸潤を追加した。全例で十分な術後の腱機能が得られ、局所麻酔薬中毒症状等あきらかな合併症はみられなかった。

【考察】従来 of 局所浸潤方法による前腕部の wide-awake surgery では、エピネフリン入りリドカインを最大 500mg (200mL) 用いるとの報告があり、大量の局所麻酔薬注入は、安全面や術野の状態からも好ましいとはいえない。近年の超音波機器の技術進歩により、皮神経や神経周囲の微細な筋膜構造も確認しながら正確に局所麻酔薬を注入することが可能となった。選択的に知覚神経のブロックすることにより、比較的少量の局所麻酔薬で目的とする効果を得る事ができた。前腕の知覚は複数の神経が複雑に支配しているため、手技はやや煩雑であるが、超音波ガイド下選択的知覚神経ブロックで行う wide-awake surgery は前腕部での手指腱機能再建術において有用であると考えられる。