

Optimal Measurement Level and Ulnar Nerve Cross-Sectional Area Cutoff Threshold for Identifying Ulnar Neuropathy at the Elbow by MRI and Ultrasonography

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-12-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 寺山, 恭史 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00032619

主論文の要旨

Optimal Measurement Level and Ulnar Nerve Cross-Sectional Area Cutoff Threshold for Identifying Ulnar Neuropathy at the Elbow by MRI and Ultrasonography.

肘部尺骨神経障害の診断における MRI と超音波による尺骨神経断面積計測の適切な計測高位とカットオフ値

東京女子医科大学整形外科学教室
(指導：岡崎賢 教授)
寺山恭史

Journal of Hand Surgery American. 43(6): 529-536
2018年6月に掲載

【要旨】肘部尺骨神経障害の診断において尺骨神経断面積の増大を MRI、超音波を用いて計測し、最適な計測高位と診断の適正カットオフ値を求めた。MRI 群は肘部尺骨神経障害手術患者 30 名を MRI 疾患群とし、他の診断で肘部 MRI 撮像を行った 28 名を対象群とした。上腕骨内側上顆周囲 6cm の範囲で 1cm ごとの環状断より尺骨神経断面積を計測した。また、手術患者 12 名の超音波疾患群と、健常ボランティア 24 名の対象群の上腕骨内側上顆周囲 14cm の範囲で 1cm ごとの短軸像より尺骨神経断面積を計測した。内側上顆近位 1cm における MRI と超音波の尺骨神経断面積から、感度、特異度が最大となるカットオフ値を算出した。MRI 計測の 7 高位全てと超音波計測における内側上顆近位 4cm から遠位 5cm の範囲では疾患群の尺骨神経断面積は疾患群で有意に大きく、上腕骨内側上顆の 1 cm 近位で最大値それぞれ $16.1 \pm 3.5 \text{mm}^2$ 、 $17 \pm 7 \text{mm}^2$ であった。MRI と超音波の計測値は有意差を認めなかった。診断における尺骨神経断面積のカットオフ値は両検査とも 11.0mm^2 で感度/特異度は MRI 0.97/0.93、超音波 0.92/0.90 と最大となった。肘部尺骨神経障害において、MRI、超音波による尺骨神経断面積を計測し、カットオフ値を 11mm^2 とすると、感度と特異度が高く診断に有用である。