

Znaczenie badania ultrasonograficznego wysokiej rozdzielczości w identyfikacji punktów uciskowych nerwów obwodowych w zakresie kończyny górnej.

Rafał Obuchowicz

Ultramedica-Dietla, Centrum Medyczne, Kraków

Wstęp:

Neuropatie obwodowe kończyny górnej stanowią częsty problem kliniczny. Aparaty ultrasonograficzne wysokiej rozdzielczości pozwalają na bardzo dokładne anatomiczne obrazowanie nerwów kończyny górnej od poziomu pęczków splotu ramiennego do okolicy gałęzi końcowych w obszarze dłoni. Obrazowanie nerwu na całej długości i identyfikacja zmian struktury tkanki nerwu (obrzęku, nerwiaków oraz blizn) jest cennym uzupełnieniem badania neurologicznego oraz oceny przewodnictwa nerwu (ENG). Istotną zaletą diagnostyki ultrasonograficznej jest jej nieinwazyjność.

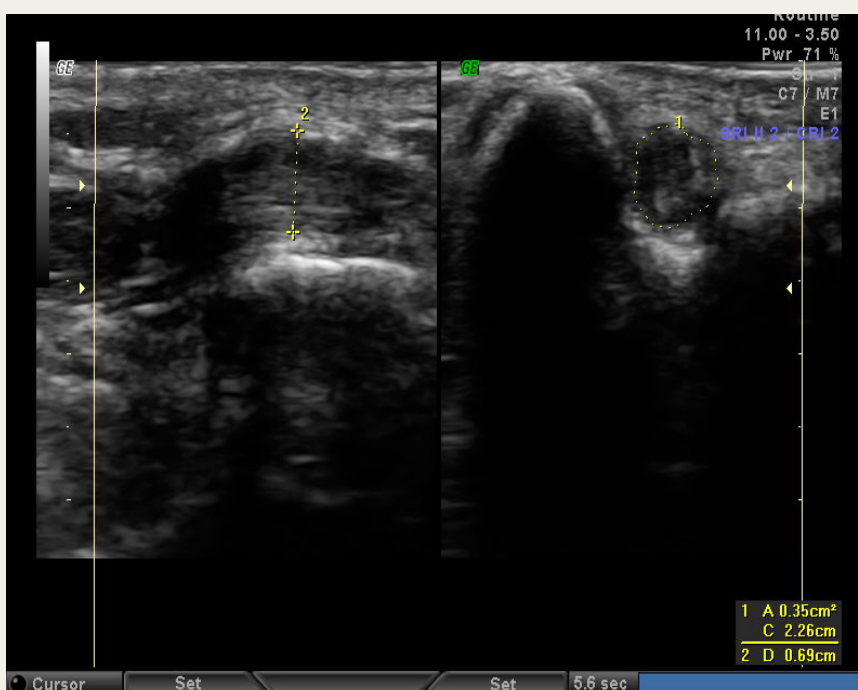
Celem pracy było:

➤ Określenie znaczenia identyfikacji i oceny ultrasonograficznej zmian patologicznych, w diagnostyce przyczyn neuropatii nerwów obwodowych kończyny górnej.

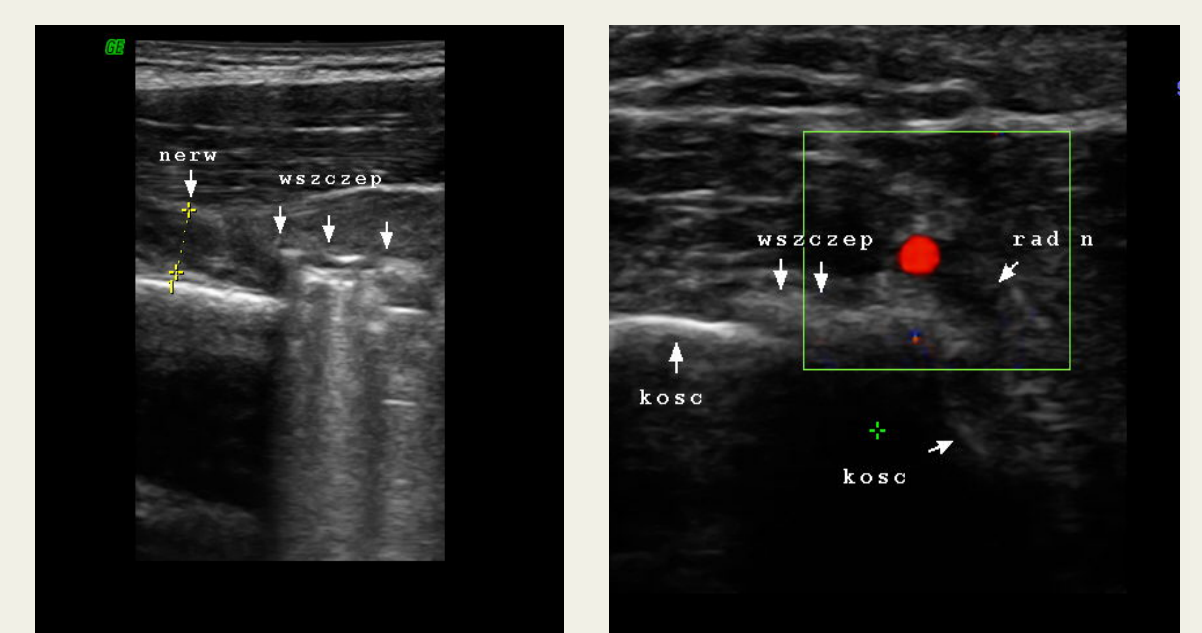
U 28 Pacjentów (33%) zidentyfikowano obrzęk nerwu pośrodkowego w topografii kanału nadgarstka. Za wartość graniczną przyjęto PPN > 12 mm².



Pacjent lat 34 zaburzenia czucia i parestezje w zakresie palca wskazującego i serdecznego



Pacjentka lat 48 zaburzenia czucia w zakresie palca małego, osłabienie i cechy zaniku FCU



Pacjent lat 29 ucisk nerwu promieniowego przez stabilizator metalowy - stan po złamaniu kości ramiennej.

Wyniki:

U 35 Pacjentów (42%) stwierdzono obrzęk nerwu łokciowego z PPN > 8 mm² w tym 27 pacjentów z niestabilnością nerwu, z których 19 prezentowało objawy zwicnięcia nerwu.

U 5 Pacjentów (6%) zidentyfikowano zmiany uciskowe nerwu promieniowego w rowku kości ramiennej - jako następstwo zmian pourazowych lub ucisku zapatek ortopedycznych.

U 4 Pacjentów (4,8%) stwierdzono zmiany obrzękowe nerwu pośrodkowego w zakresie kanału mięśnia nawrotnego obłego (PPN > 6 mm²).



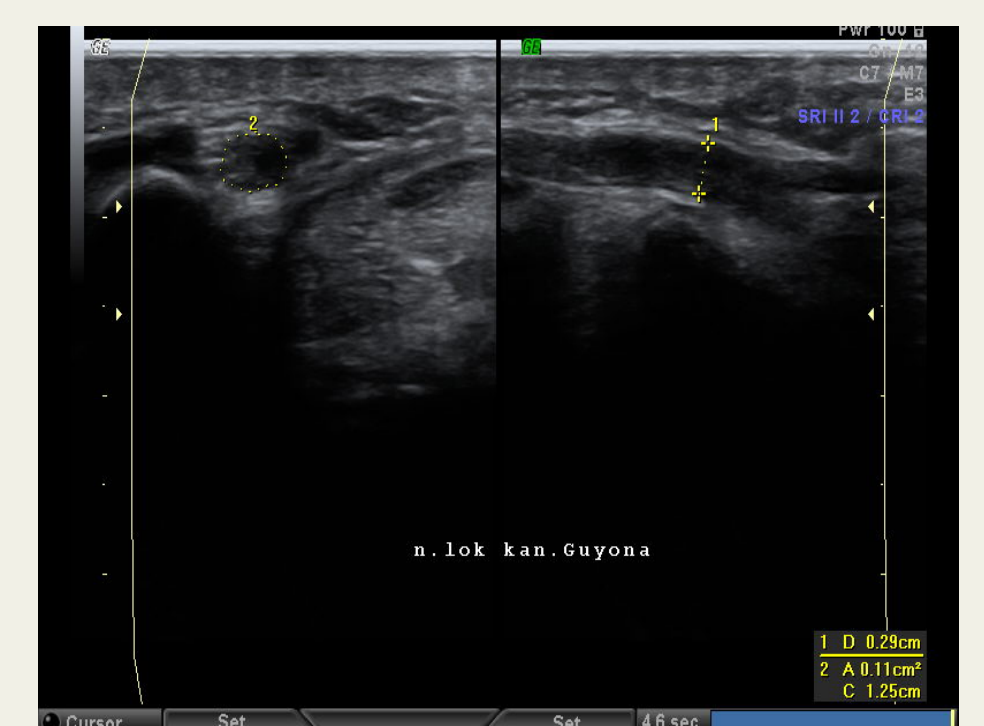
Pacjentka (gimnastyczka) 1.19 zaburzenia czucia w topografii unerwienia n. pośrodkowego nasilające się po treningu

U 2 Pacjentów (2,4%) stwierdzono zmiany obrzękowe nerwu gałęzi powierzchniowej promieniowego w zakresie mięśnia odwracacza przedramienia (PPN > 6 mm²).



Pacjent lat 42 z zaburzeniami czucia w zakresie grzbietu dłoni

1 Pacjent (1,3%) wykazywał objawy obrzęku nerwu łokciowego w kanale Guyona (PPN > 5 mm²).

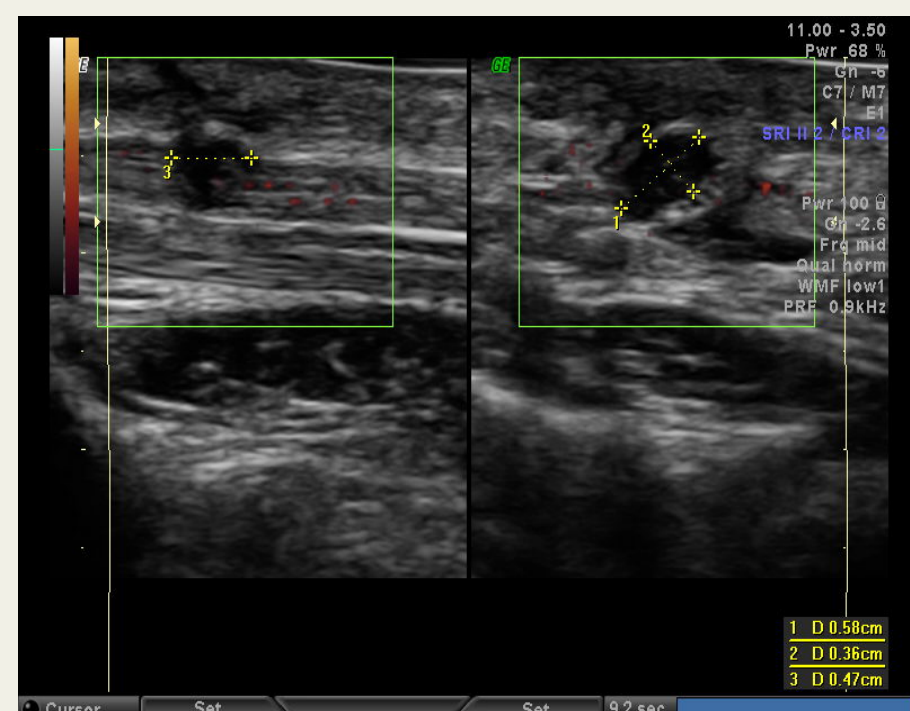


Pacjent lat 42 zaburzenia czucia w zakresie palca małego i łokciowej krawędzi dłoni

U 7 Pacjentów (8,4%) stwierdzono zmiany pourazowe (rany cięte) w zakresie nerwów obwodowych przedramienia.



Pacjentka 42 lata stan po urazie ciętym kciuka nerwiak pourazowy gałęzi dłoniowej promieniowej kciuka



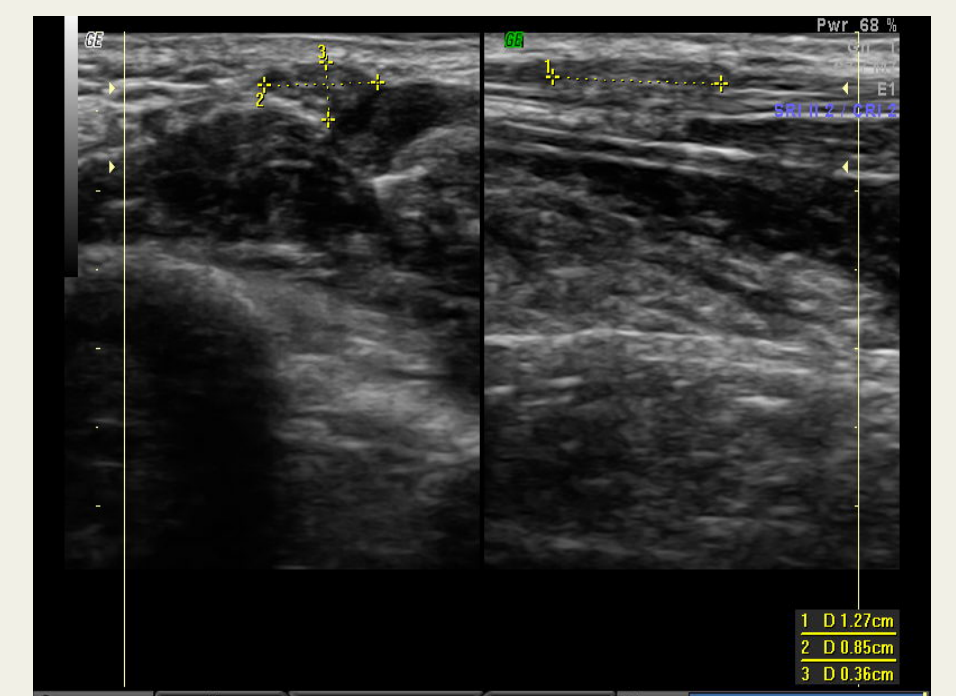
Pacjent 34 lata stan po urazie ciętym nerwu pośrodkowego na poziomie przy nasady kości promieniowej

U 1 Pacjenta (1,3%) stwierdzono zmiany pourazowe (uraz mechaniczny) w zakresie nerwu pośrodkowego



Pacjent 26 lat siatkarz - stan po urazie bezpośrednim przedramienia zaburzenia czucia i parestezje w zakresie palca wskazującego i serdecznego - w badaniu obrzęk nerwu pośrodkowego.

U 4 Pacjentów (4,8%) stwierdzono zmiany rozrostowe o charakterze nerwiaków.



Pacjent 46 lat zaburzenia czucia i parestezje w zakresie grzbietu dłoni - nerwiak gałęzi powierzchniowej nerwu promieniowego na poziomie części dystalnej trzonu kości promieniowej.

Podsumowanie:

- Ultrasonografia wysokiej rozdzielczości (HRUS) pozwala na precyzyjną anatomiczną lokalizację patologii w zakresie nerwów obwodowych kończyny górnej oraz ocenę nasilenia i rodzaju zmian.
- HRUS pozwala na ocenę odmian anatomicznych oraz zmian patologicznych w przyleganiu zmienionego nerwu w tym: obrzęku, zmian zapalnych, bliznowacenia.
- W materiale własnym stwierdzono znaczną przewagę zmian uciskowych nerwów obwodowych kończyny górnej (szczególnie w miejscach typowych - jak kanał nadgarstka i kanał nerwu łokciowego).

Wnioski:

- Badanie HRUS jest wartościowym narzędziem pozwalającym na identyfikację zmian obrzękowych powstałych na tle ucisku w zakresie nerwów obwodowych.
- Ocena ultrasonograficzna obejmuje nie tylko lokalizację ale także pozwala na ocenę rodzaju zmiany na przebiegu nerwu obwodowego.
- Badanie HRUS jest wartościowym składnikiem procesu diagnostycznego neuropatii obwodowej na tle ucisku, które często pozwala na ocenę przyczyn patologii.