



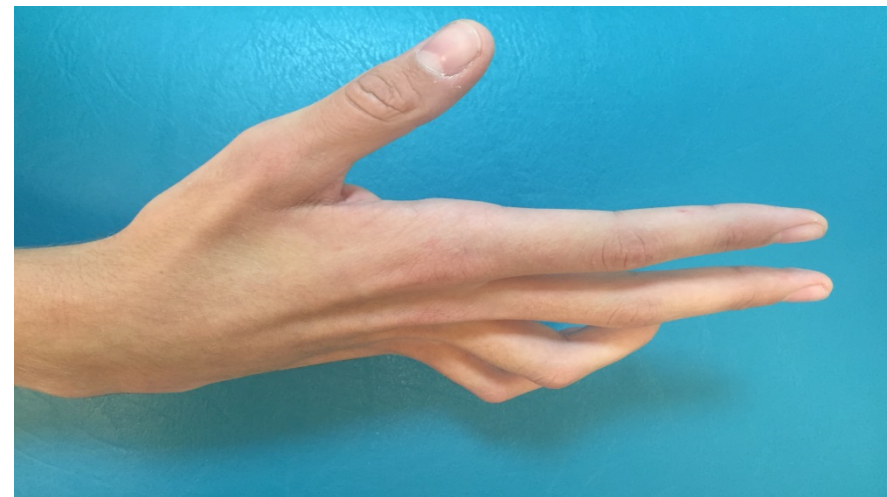
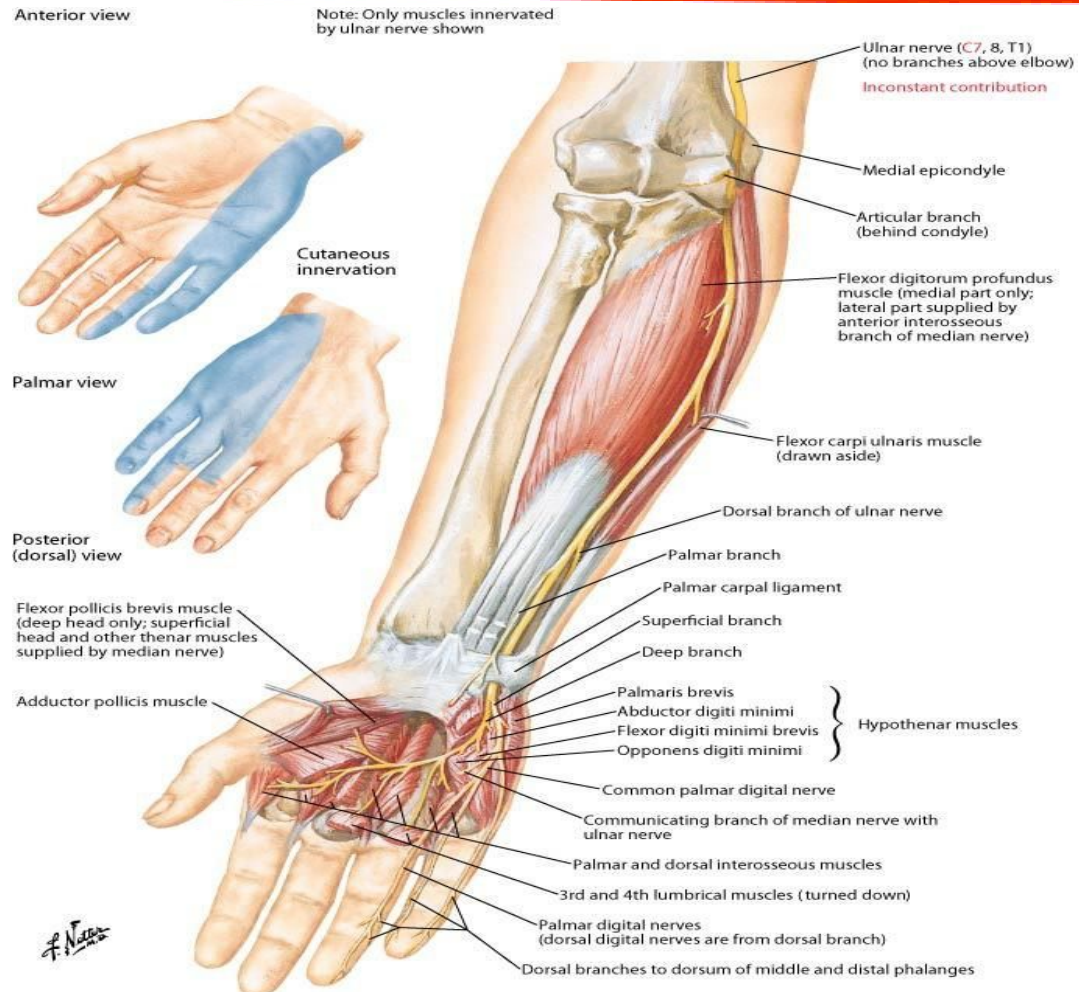
NEVROPATIJA ULNARNEGA ŽIVCA V KOMOLCU

Simon Podnar in Gregor Omejec
Inštitut za klinično nevrofiziologijo,
Nevrološka klinika,
Univerzitetni klinični center Ljubljana

UVOD

- Naše osrednje živčevje povezujejo z okoljem periferni živci.
- Tudi ti pa so ranljivi – nevropatije.
- Nevropatija ulnarnega živca v komolcu (NUK) je druga najpogostejša in vsako leto prizadene vsaj 500 Slovencev in 125.000 Evropejcev.
- Povzročča bolečine, mravljinčenje in neobčutljivost kože ter sušenje in šibkost roke, ki pogosto vodijo v trajno invalidnost.
- Kljub razširjenosti in posledicam do objave naših rezultatov (>1000 objavljenih člankov) vzrok NUK ni bil znan.
- Zdravljenje zato še vedno temelji na osebnih preferencah zdravnikov, uspehi zdravljenja pa so pogosto slabi.

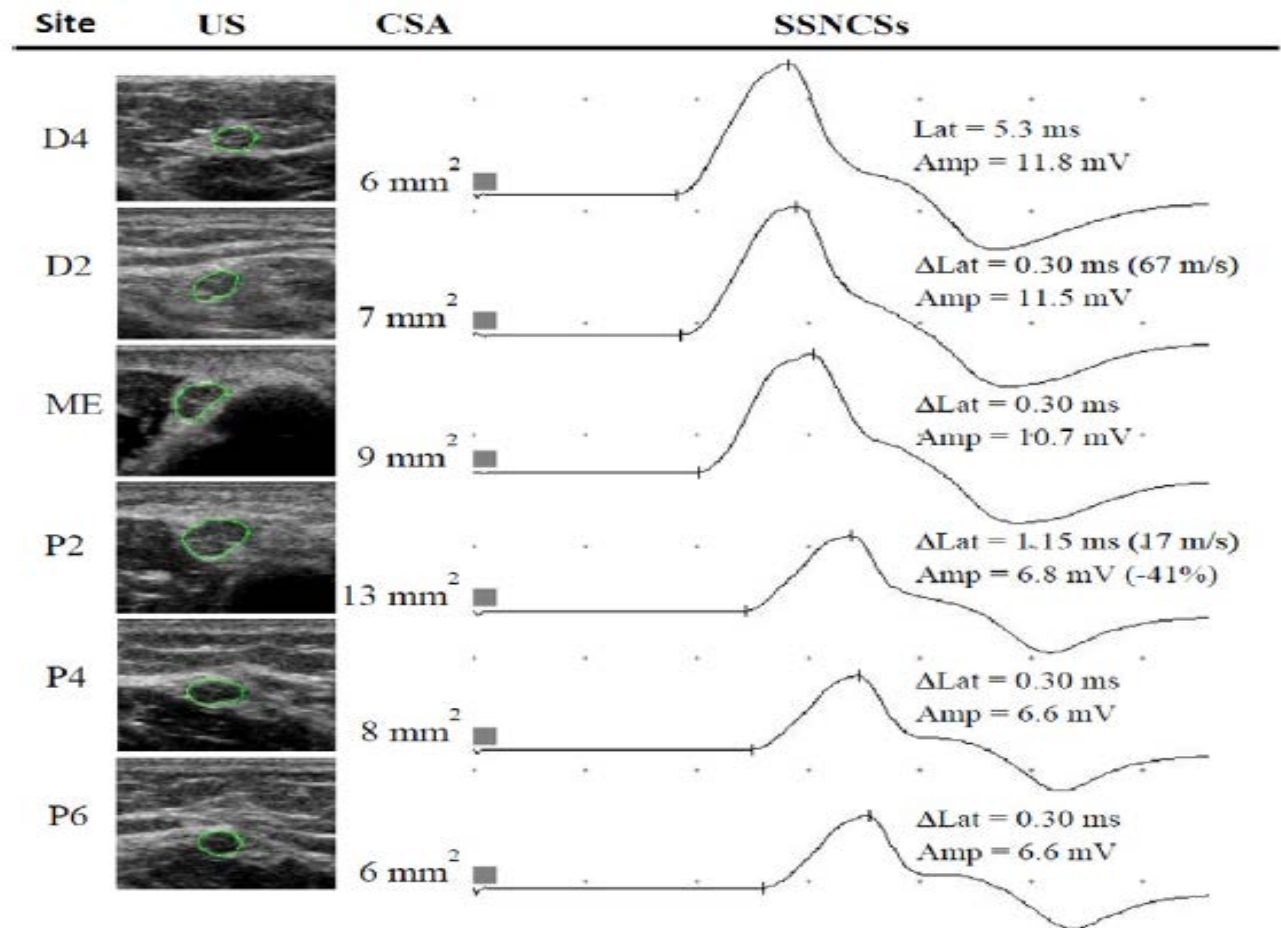
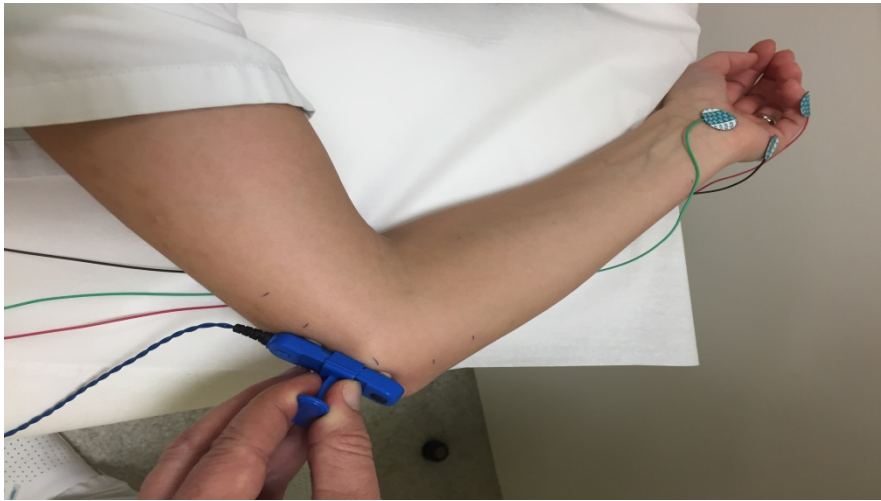
KLINIČNA SLIKA



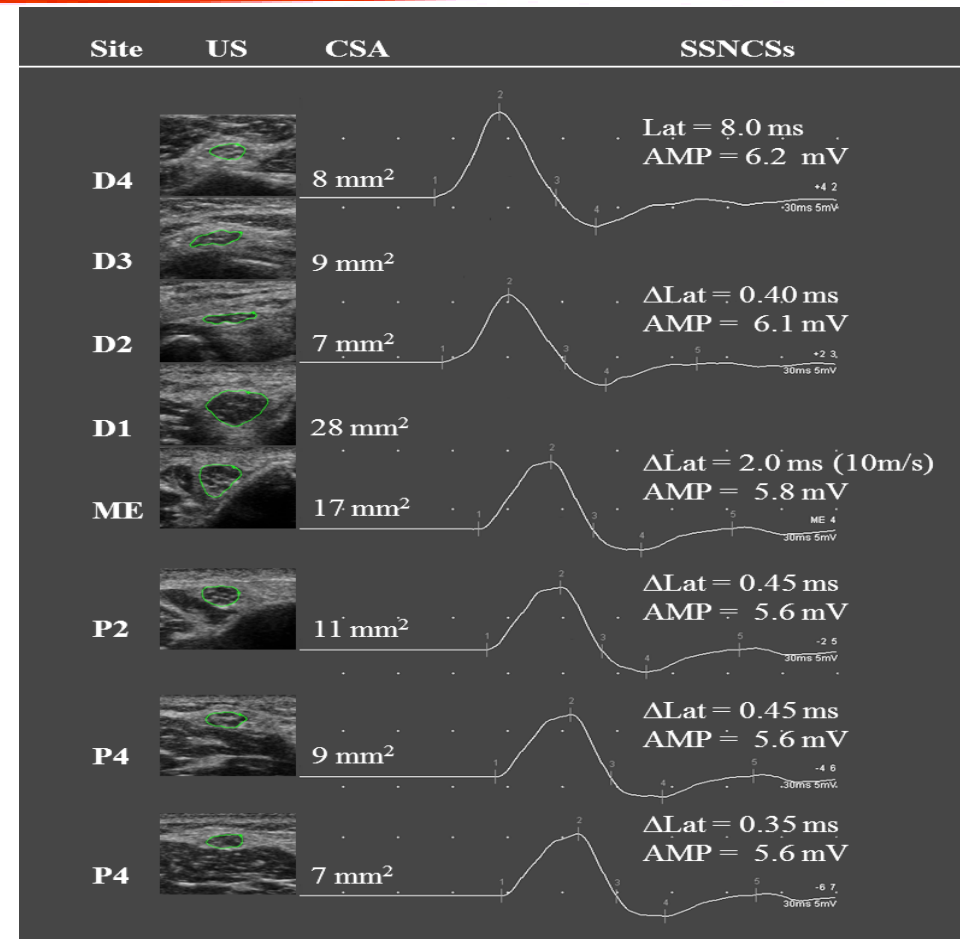
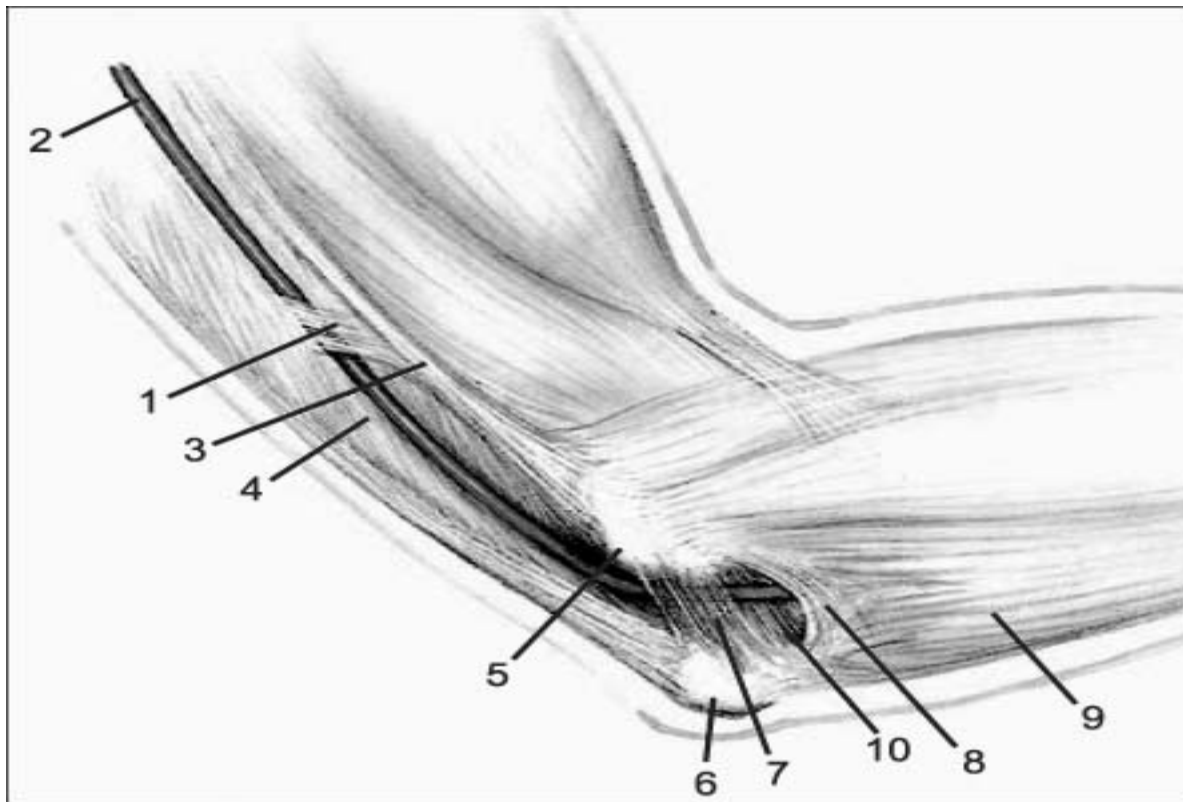
ORIS RAZISKAVE

- Prospektivna raziskava skladna z najvišjimi standardi - *STARD (Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy)*.
- Trajanje: 2012 - 2014; kontrolni pregledi 2016.
- Preiskovanci:
 - 221 pacientov (127 moških, starost 50 ± 15 let) s sumom NUK,
 - 49 kontrolnih preiskovancev (29 moških, starost 47 ± 14 let).
- Protokol – štirje preiskovalci so opravili vsak svoj del obravnave brez vedenja najdb drugih delov raziskave:
 - usmerjena anamneza,
 - klinični nevrološki pregled,
 - elektrofiziološka preiskava,
 - ultrasonografska preiskava.

NUK OB ALI NAD MEDIALNIM EPIKONDILOM KOMOLCA

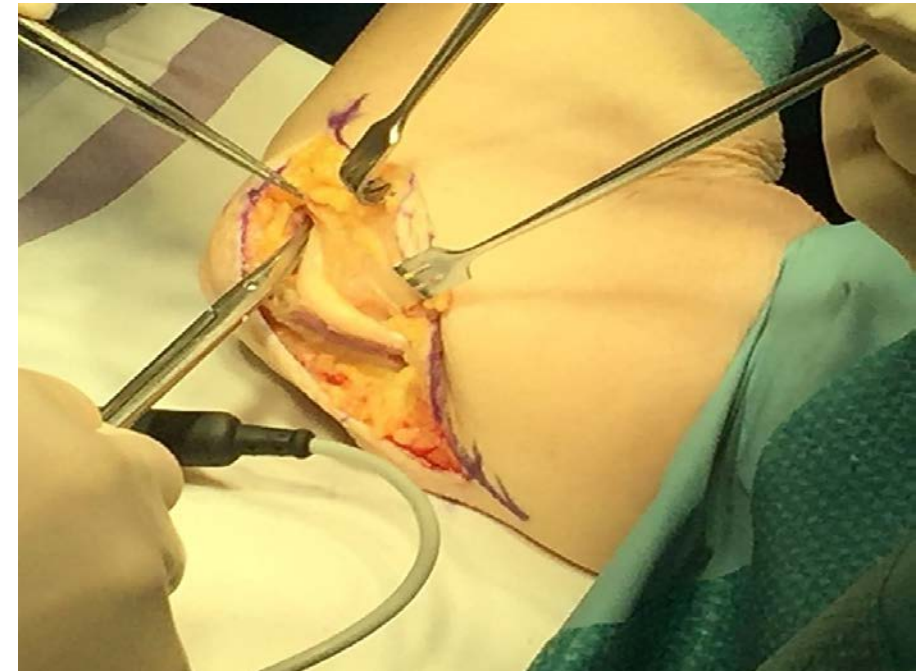


NUK POD MEDIALNIM EPIKONDILOM



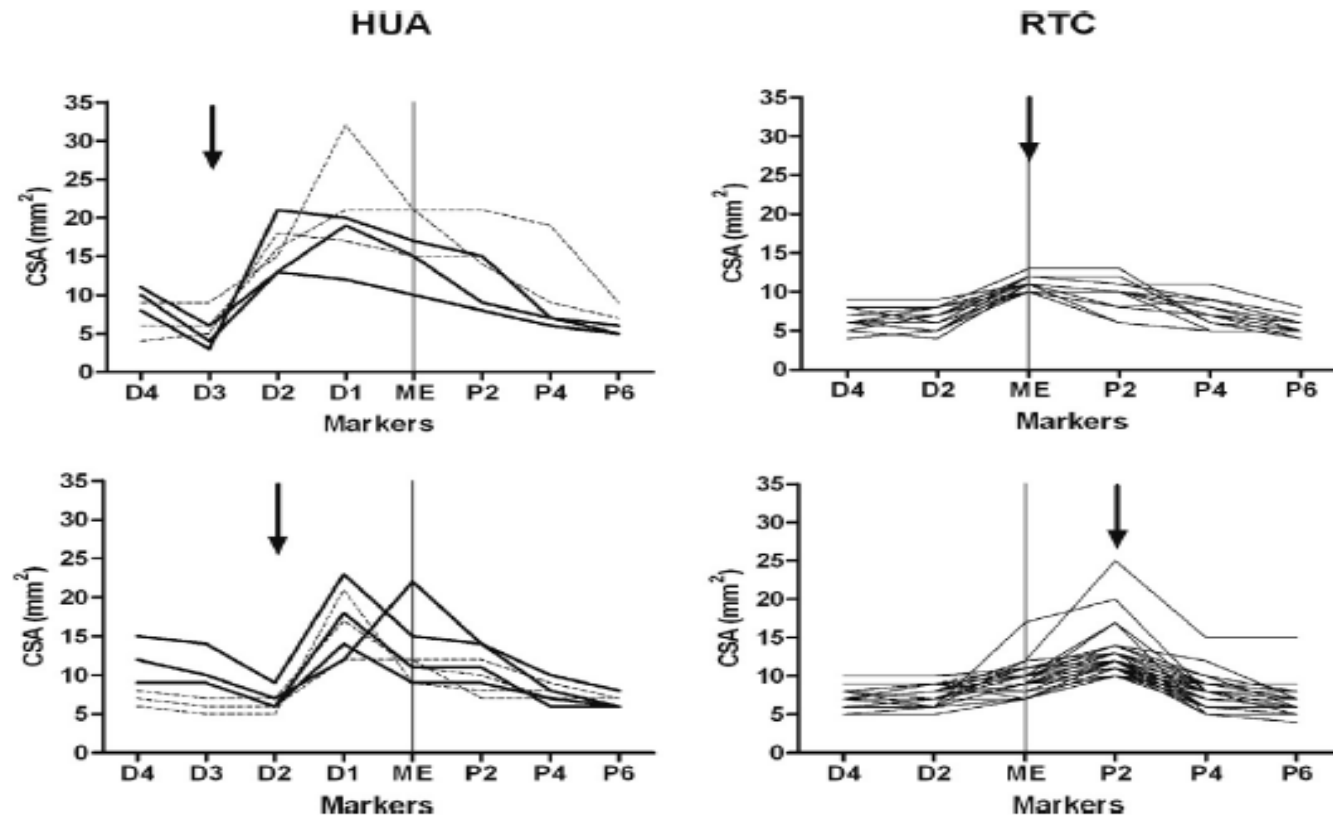
VALIDACIJA NATANČNE LOKALIZACIJE NUK

- Preoperativno določeno lokalizacijo NUK smo v vseh 36 rokah z utesnitvijo pod HUA potrdili z medoperativnimi nevrofiziološkimi meritvami.



ULTRASONOGRAFSKE NAJDBE

G. Omejec, S. Podnar / *Clinical Neurophysiology* 126 (2015) 2390–2396



NUK pod HUA:
živec stanjša 2 ali 3 cm po
ME v 54 %

NUK v RKK:
živec stanjša v 0 %

ZNAČILNOSTI NUK NA OBEH MESTIH

HUA		RKK
2-3 cm pod ME	↔	0-2 cm nad ME
Klinično težji	↔	Klinično blažji
Večinoma propad aksonov (73 %)	↔	Večinoma okvara mielina (82 %)
Stisnjenje živca pri 54 %	↔	Stisnjenje živca pri 0 %.
Redkejši (17%)	↔	Pogostejši (76 %)

VZROK NUK NA OBEH MESTIH

Table 1

Demographic features, associated conditions and occupation of 117 patients with definite ulnar neuropathy at the elbow (UNE) localized to the humeroulnar aponeurotic arcade (HUA) or the retroepicondylar groove (RTC).

	HUA	RTC	Effect size	p-value
<i>General features</i>				
Men, Number (%)	27 (84)	47 (55)	0.27	0.005
Mean age (mean ± SD), years	60 ± 12.0	46 ± 14.5	0.55	<0.001
Dominant arm UNE	23 (72)	17 (20)	0.49	<0.001
Bilateral UNE	7 (22)	2 (2)	0.33	0.002
Duration (median, 5–95%), months	6 (1–62)	3 (1–36)	0.43	<0.001
<i>Associated conditions, number (%)</i>				
Smokers	8 (25)	25 (29)	0.10	0.475
Cigarettes/day (mean ± SD)	22 ± 16	13 ± 5	0.19	0.063
Years of smoking (mean ± SD)	22 ± 13	19 ± 11	0.11	0.481
Hypertension	13 (41)	15 (18)	0.24	0.028
Hyperlipidemia	7 (22)	3 (4)	0.31	0.007
<i>Type of occupation, number (%)</i>				
Blue-collar workers	24 (75)	7 (8)	0.67	<0.001
White-collar workers	2 (7)	53 (62)	0.50	<0.001
Intermediate workers	6 (18)	25 (30)	0.47	<0.001
Use of computer (mean), hours/day	1.1	2.2	0.35	0.006

Numbers (percentages) of patients are shown. Effect size is given with Cramer's V for categorical and rank-biserial correlation for numerical data. All significant p-values are printed in bold.

Table 3

The results of multivariate logistic regression model for ulnar neuropathy at the humeroulnar aponeurotic arcade (HUA).

	OR	5–95% CI	p-value
Age	1.10	1.03–1.18	0.004
Gender (female)	0.91	0.19–4.44	0.904
Dominant arm affected	4.12	1.01–16.7	0.048
Type of occupation	–	–	<0.001
Blue vs. white-collar workers	152	12.5–1848	<0.001
Intermediate vs. white-collar workers	8.64	0.87–86.2	0.066
Use of computer (hours)	1.40	0.95–2.05	0.088

OR – odds ratio; CI – confidence interval. All significant values are printed in bold.

Table 4

Specificities and positive predictive values of occupation and dominant arm involvement for ulnar neuropathy at the humeroulnar aponeurotic arcade (HUA) and the retroepicondylar groove (RTC).

	HUA	RTC	Predictive value (%)
<i>Occupation</i>			
Blue-collar workers	24	7	77 (under HUA)
White-collar workers	2	53	96 (in RTC)
Positive rate (%)	92	88	
<i>Affected arm</i>			
Dominant	23	17	58 (under HUA)
Non-dominant	9	68	88 (in RTC)
Positive rate (%)	72	80	

NUK SESTOJI IZ DVEH NEVROPATIJ

HUA

Starejši težki fizični delavci s prizadeto dominantno roko

UTESNITEV živca

Potrditev diagnoze z EMG in US preiskavo

Čimprejšnja kirurška sprostitev živca

RKK

Mlajši uradniki s prizadeto nedominantno roko

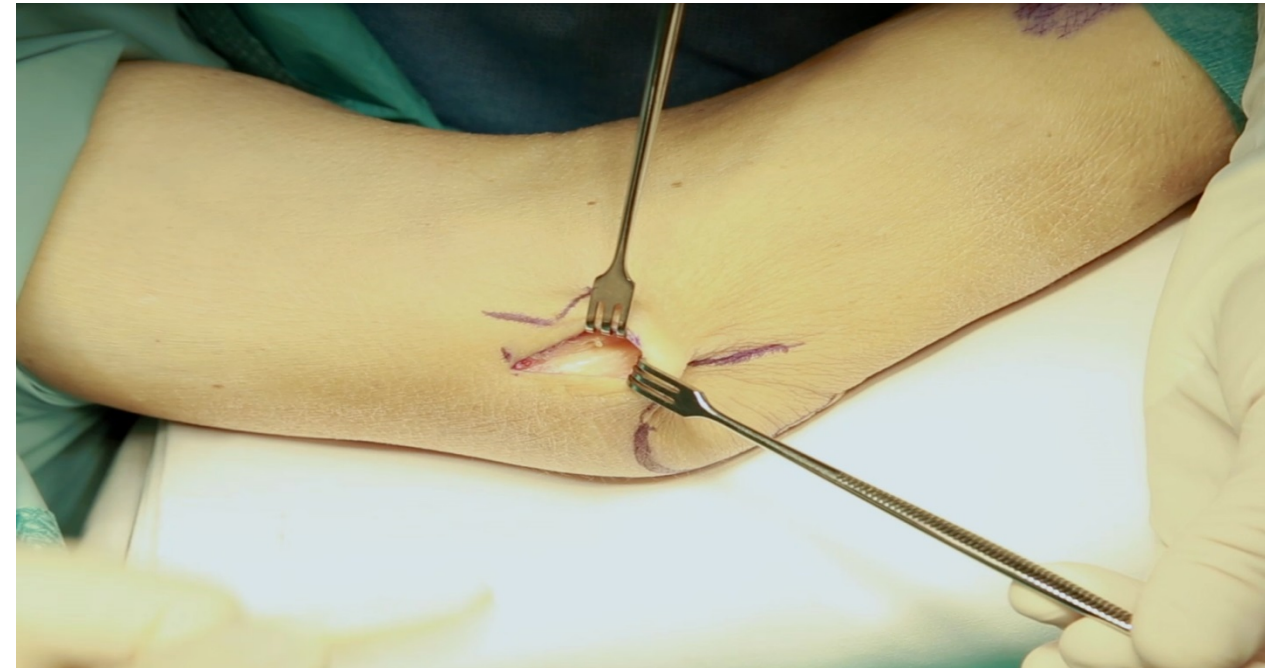
ZUNANJA KOMPRESIJA živca

Dodatne preiskave največkrat niso potrebne

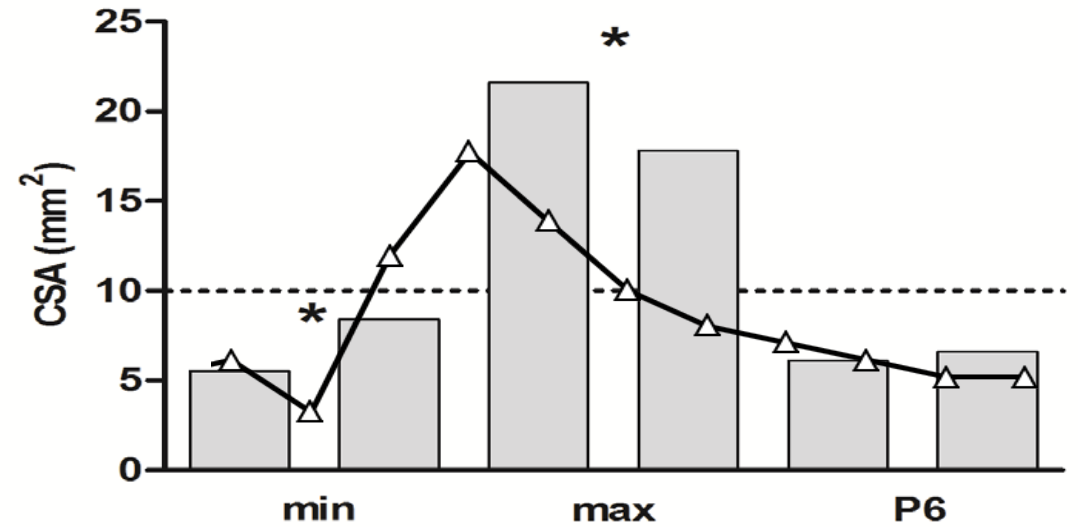
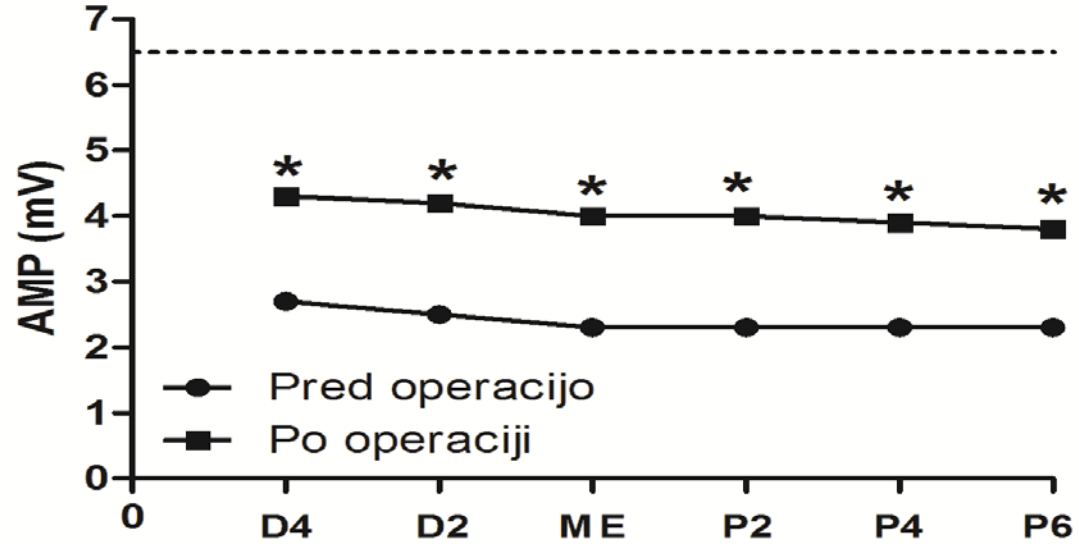
Konzervativno zdravljenje



DODATEN POMEN NATANČNE LOKALIZACIJE NUK



POPRAVLJANJE EMG IN US PARAMETROV PRI NUK POD ME



* - p < 0.05

KONZERVATIVNO ZDRAVLJENJE



Pogosto → občasno ($p < 0.0001$)



Pogosto → občasno ($p = 0.005$)



Nikoli → nikoli



Občasno → nikoli ($p < 0.009$)

ZAKLJUČKI NAŠE RAZISKAVE

- NUK ni ena sama ampak gre za dve blizu ležeči nevropatiji.
- Med seboj se ločita po mestu, mehanizmu, teži in vzroku okvare.
- Prizadeneta različne roke glede na (ne)dominanco in različne populacije.
- Večina NUK ne zahteva kirurškega zdravljenja, ampak le pravi nasvet in nekaj samodiscipline.

Dr. Gregor Omejec, DFT

Dr. Tomaž Žgur

Alenka Dremelj, DFT



Hvala za vašo pozornost

