

Statusartikel

Nervus ulnaris neuropati

Sajjad Ahmad Chughtai¹, Ove Ketil Bergdal¹, Casper Smedegaard Ottesen², Nils Wolfram^{3, 4} & Kåre Fugleholm¹

1) Afdeling for Hjerne og Nervekirurgi, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet, 2) Afdeling for Led- og Knoglekirurgi, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet, 3) Neurologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde, 4) Afdeling for Hjerne og Nerveundersøgelser, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet

Ugeskr Læger 2025;187:V06250504. doi: 10.61409/V06250504

HOVEDBUDSKABER

- Det er vigtigt for prognosen med tidlig henvisning til kirurgisk intervention ved fejlet konservative tiltag.
- Kirurgisk behandling er relativt ukompliceret med en succesrate på 87%.
- Kirurgisk behandling foretages både i ortopædkirurgisk regi men også i neurokirurgisk regi.

Perifere nerver er karakteriseret ved det lange forløb fra rygmargen til endeorganer, ofte i tæt relation til ossøse og fibrøse strukturer, der kan give anledning til lokal kompression. Nervus ulnaris neuropati (NUN) med kompression eller traktion af n. ulnaris ved albuen er den anden hyppigste kompressionsneuropati i overekstremiteten [1, 2], hvor den hyppigste er karpaltunnelsyndrom med kompression af n. medianus [3, 4]. NUN har en incidens på 25/100.000 hos mænd og 19/100.000 hos kvinder [5]. Årsagen kan være lokal hypoxi i nerven forårsaget af lokal traktion (fleksion af albuen) eller tryk (støtte på albuen) og kan skyldes medfødt disposition eller være erhvervet, f.eks. efter traumer (fraktur, ligament- eller bløddelsskade med arvævsdannelse) eller en kombination af disse.

Anatomi

N. ulnaris stammer fra plexus brachialis og udgår fra nerverødderne C8 og Th1. På overarmen forløber nerven posteromedialt for arteria brachialis og anterior for mediale hoved af m. triceps brachii. Omtrent 8 cm proksimalt for mediale epikondyl løber nerven under et bindevævsblad (mediale intermuskulære septum) kaldet »arcade of struthers«, som udgør et muligt kompressionspunkt. N. ulnaris løber herefter bag mediale epikondyl og ind i sulcus, medialt for olecranon. Herfra går nerven under senebuen for de to tilhæftninger af m. flexor carpi ulnaris på hhv. olecranon og mediale epikondyl, hvilket sammen med det overliggende Osbornes ligament udgør cubitaltunnelen.

I underarmen afgiver nerven tre grene, en muskulær gren, som innervierer m. flexor carpi ulnaris og m. flexor digitorum profundus til ring- og lillefinger. De øvrige endegrene er en dorsal kutan gren, som innervierer den dorsale flade af femte finger og ulnare halvdel af fjerde finger og tilhørende håndryg, og en palmar cutan gren, som innervierer den ulnare halvdel af håndfladen. Herudover en distal motorisk gren, som oftest afgår lige efter nerven, er passeret igennem Guyons kanal (mellem os pisiforme og os hamatum), der innervierer hypothenarmusklerne, m. interosseus, de ulnare lumbricalmuskler, adductor pollicis og den dybe del af flexor pollicis brevis.

Kompression ses oftest i relation til albuen på baggrund af snævre pladsforhold i sulcus eller i cubitaltunnelen. Herudover er »arcade of struthers« og Guyons kanal også mulige lokalisationer for symptomgivende kompression.

Klinisk præsentation

Tidligt i forløbet oplever patienterne en intermitterende sovende, stikkende og prikkende fornemmelse i 4.-5. finger, der ofte forværres ved fleksion af albue, hvile på albuen eller ved armen over hovedet. Ofte angives natlige gener. Den fremhærskende teori er, at generne skyldes en kompression af nerven og dermed lokal hypoksi. Ved ophør af kompressionen og genoprettelse af normal cirkulation i nerven aftager generne i løbet af minutter. Denne tilstand kaldes neuropraksi ifølge Seddons klassifikation af nerveskader (**Tabel 1**). Ved længerevarende kompression/hypoksi af nerven tilkommer strukturel skade herunder demyelinisering, tiltagende sensibilitetsudfald, finmotoriske problemer, svaghed af hånden og synlig atrofi af hypothenar og fingerinterstitier (**Figur 1**). I det sene stadie er der ud over demyelinisering også fibertab (aksonotmese). Sværhedsgraden af nerveaffektionen kan graderes efter McGowans klassificering i tre kategorier: 1) ingen objektive motoriske udfald, 2) lette/moderate motoriske udfald og 3) svære motoriske udfald med paralyse af de n. ulnaris innerverede muskler.

TABEL 1 Seddons klassifikation af traumatiske nerveskader.

Kategori	Beskrivelse
Neuropraksi	Konduktionsblokada af et intakt akson Skyldes ofte kompression og er reversibel ved dekompression
Axonotmesis	Skade på nerven medførende walleriansk degeneration af aksonet men intakte støttestrukturer: epi-, endo- og perineurium God prognose, hvis den skadelige påvirkning ophæves
Neurotmesis	Læsion af både akson og støttestrukturer Dårlig prognose for spontan bedring, også hvis kontinuiteten genskabes

FIGUR 1 Der ses svær atrofi af første m. interosseus



Ud over sensibilitetsforstyrrelser og motoriske udfald kan smerter udgøre en stor del af symptomatologien og ofte lokaliseret fra albuen medialt og gående ned til den ulnare del af hånden og fingrene.

Udredning

Varighed af generne, debut, lokalisation af gener og karakteren af disse kan hurtigt bidrage til mistanke om affektion af n. ulnaris. Kendskab til anatomen er afgørende for vurdering af, om der er klinisk objektiv påvirkning af nerven, og vurdering af graden af påvirkningen. Den objektive vurdering omfatter sensorisk og motorisk undersøgelse, vurdering af atrofi, tilstedeværelse af Tinels tegn, Froments test og Wartenbergs tegn.

Man kan også udføre provokationstest ved manuel kompression af nerven proksimalt for cubitaltunnelen kombineret med undersøgelse på fuldt flekteret albue [6]. Oftest kan man også klinisk vurdere, hvor langs nerven problemstillingen sidder.

Ved tvivlstilfælde er neurofysiologisk udredning ofte egnet. Elektromyografi (EMG) og nerveledningsundersøgelser kan lokalisere problemstillingen samt indikere sværhedsgraden. Der er beskrevet sensitivitet på mellem 37-86% og specificitet på 97% i forhold til udredning for ulnaris neuropati [7].

Graden af nervepåvirkning kan ses i form af reduceret ledningshastighed forenelig med demyelinisering (neuropaksi) samt reduceret amplitude forenelig med fibertab. Billeddiagnostisk har røntgen, CT eller MR-skanning en mindre rolle, medmindre der er mistanke om underliggende ændringer i de ossøse forhold, ved mistanke om nervetumor eller andre omliggende bløddelsforandringer.

UL har også en rolle i udredning af perifere nervekompressionssyndromer med sensitivitet på 76,7% og specificitet på 72,7% [7].

UL-undersøgelse er velegnet til at vurdere nervens morfologi og kan udføres som en dynamisk undersøgelse, hvor nerven kan undersøges under fleksion og ekstension af albue [7]. Herudover er undersøgelsen billig, ikke tidskrævende og foretages flere steder af neurofysiologer sammen med EMG og nerveledningsundersøgelse.

Differentialdiagnostik

Paræstesier af den ulnare del af hånden kan forekomme ved C8/Th1-radikulopati eller neurogent thoracic outlet syndrome med affektion af truncus inferior. Mediale albuesmerter kan også forårsages af medial epikondylit eller ulnohumeral osteoarthritis. Årsager til ulnare håndledssmerter kan være mange, herunder flexor carpi ulnaris (FCU)/ekstensor carpi ulnaris (ECU)-tendinit, det triangulære fibrocartilaginøse kompleks (TFCC)-patologi, pisotriquetral arthritis og hypothenar hammar-syndrom for blot at nævne nogle få [5].

Konservativ behandling

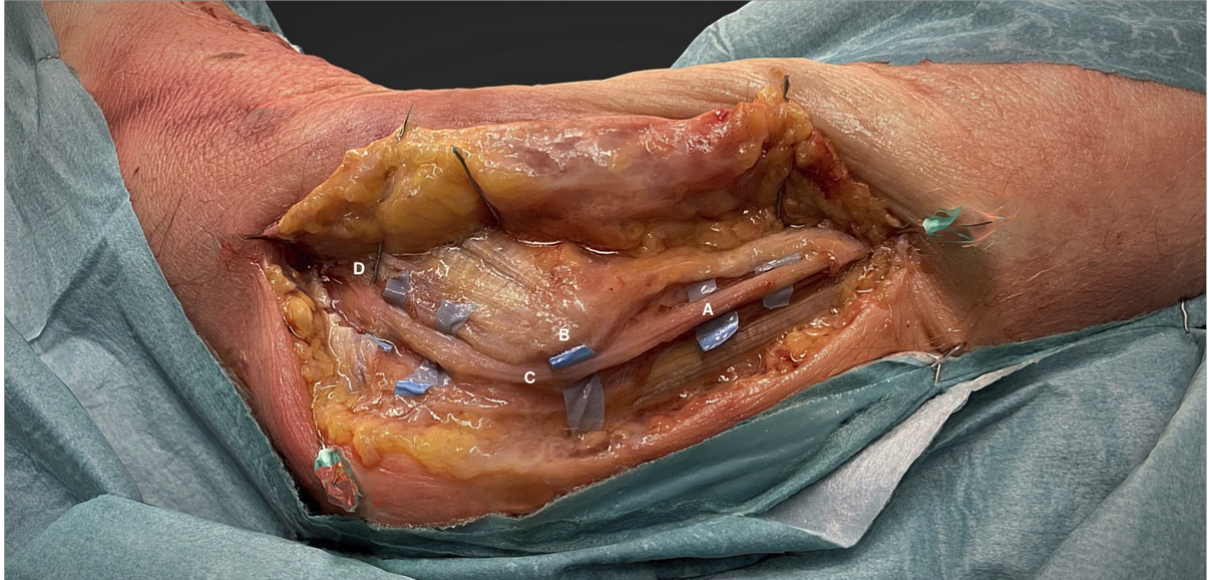
Konservativ behandling med aflastende skinne eller simpel aflastning ved ændring af arbejdsrutiner eller ergonomisk indretning af omgivelser i hjemmet og på arbejdet kan i milde tilfælde give gode resultater og bør forsøges inden medicinsk eller kirurgisk behandling. Ved kompression på albueniveau kan der forsøges med ekstenderende albuebandage til aflastning om natten. Der er rapporteret nogen effekt af NSAID kombineret med aflastning med enten pude eller ved anlæggelse af beskyttende skinne [3, 8].

Binyrebarkhormoninjektion har historisk ikke en stor plads i behandlingen af tilstanden, da risikoen herved har været vurderet for stor bl.a grundet risiko for iatrogen nerveskade [9-12].

Kirurgisk dekompression

Denne operation kan udføres ambulant (**Figur 2**) [13] enten i blok eller under lokalanæstesi. Der foretages skarp incision i huden over sulcus, der er beliggende mellem epicondylus medialis og olecranon og stump dissektion ned til aponeurosen, der danner loftet i cubitaltunnelen. N. ulnaris kan her som regel palperes proksimalt for aponeurosen og opsøges med stump dissektion. Nerven kan derefter følges ned gennem sulcus, hvor aponeurosen spaltes. Nerven følges ned til Osbornes ligament, som er den senede kant af flexor carpi ulnaris. Denne spaltes, indtil der er frie pladsforhold distalt. Distalt skal man være opmærksom på n. cutaneus antebrachii medialis og afgående motoriske grene fra n. ulnaris.

FIGUR 2 Anatomisk præparat. Dekompression af n. ulnaris ved albuen. **A.** Dekompression af n. ulnaris. **B.** Dekompression af mediale epikondyl. **C.** Dekompression af n. ulnaris i cubital-tunnelen. **D.** Dekompression af m. flexor carpi ulnaris [13].

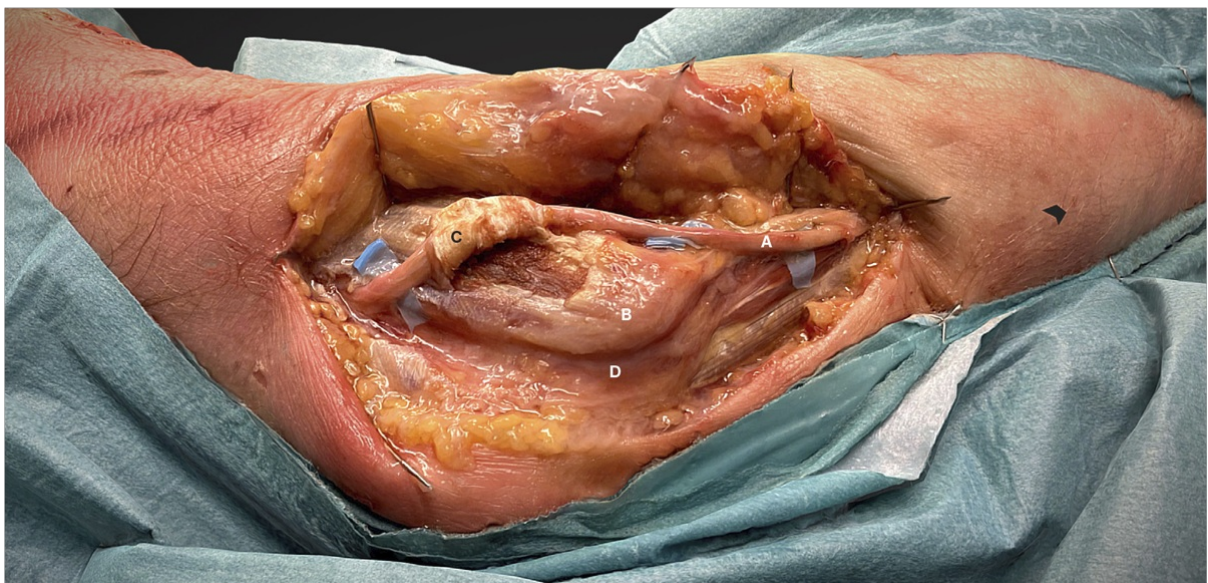


Til sidst sonderes proksimalt op på overarmen, hvor nerven kan være komprimeret i relation til det intermuskulære septum. Dette må spaltes med forlængelse af åbningen ved behov.

Transposition og medial humerus epikondylektomi

Såfremt der efter dekompression findes dynamisk sublaksation af nerven over mediale epikondyl ved flektion af albuen, kan transposition af nerven eller medial epikondylektomi overvejes (**Figur 3**) [14]. Ved transposition af n. ulnaris er der som oftest behov for udvidelse af incisionen. Formålet med transposition er, at nerven efterfølgende ligger uden knæk samt uden dynamisk traktionspåvirkning ved bevægelse af albuen.

FIGUR 3 Anatomisk præparat. Transposition af n. ulnaris ved albuen. **A.** N. ulnaris. **B.** Mediale epikondyl. **C.** Flexor carpi ulnaris fascie fiksation. **D.** Sulcus ulnaris [14].



Flere forskellige metoder for anterior transposition er beskrevet. Én metode er at skabe en mindre flap i fascien anteriort for epicondylus medialis. Nerven forflyttes anteriort for epicondylen, forankres blødt i fascieflappen og holdes på plads med en løs sutur. Nervens forløb gennemgås afslutningsvist for at sikre, at der ikke er træk eller knæk på nervens forløb.

Medial epikondylektomi kan ligeledes overvejes som alternativ til transposition. Her bør man være opmærksom på at efterlade posteriore del af det ulnarkollaterale ligament (UCL) intakt [15].

Trods, at flere studier har vist gode resultater ved transposition, har en metaanalyse fra 2008 opgjort simpel dekompression over for anterior transposition (subkutan eller submuskulær) uden at finde statistisk signifikant forskel i prognosen [16].

Et stort systematisk review, der blev publiceret i JAMA i 2020, så på symptomlindring, peroperative komplikationer, reoperation og genkomst af symptomer. Her sammenlignede man åben in situ dekompression med minimal invasiv og endoskopisk løsning samt forskellige former for transposition over for medial epikondylektomi. Her tydede data på, at åben in situ dekompression med eller uden medial epikondylektomi var med færrest komplikationer og generelt associeret med bedst outcome ved primært kompressionssyndrom [17].

Endoskopisk operation

Endoskopisk operation for ulnariskompression i albuen blev beskrevet første gang i 1995. Uden at være et udbredt kirurgisk tilbud på nuværende tidspunkt, er der i litteraturen beskrevet sammenlignelige prognoser [17].

Prognose

Prognosen ved kirurgisk behandling af n. ulnaris kompression i albuen er samlet set god med en chance for bedring på ca. 87% [17]. Prognosen afhænger i høj grad af nervens påvirkning inden operationen, således at prognosen for nervepåvirkning for McGowan grad 1 må anses for at være væsentlig bedre end for grad 3 [3].

På trods af, at proceduren anses for at være forholdsvis ufarlig med lav risiko for komplikationer, beskrevet helt ned til 3% [17], bør konservativ behandling altid overvejes initialt. UL og elektrofysiologiske undersøgelser kan hjælpe i diagnosticering.

Kirurgi tilbydes også, når der er beskeden forventning om bedring, da man på et teoretisk grundlag kan forhindre yderligere forværring af tilstanden. Risici forbundet med proceduren er postoperativ infektion, blødning, adhærencer, smerter og blodansamling samt uændret eller forværret nerveaffektion. I nogle tilfælde er der også behov for reoperation, beskrevet i op til 1,6% af tilfældene [18].

Korrespondance *Sajjad Ahmad Chughtai*. E-mail: sajjad.ahmad.chughtai@regionh.dk

Antaget 11. november 2025

Publiceret på ugeskriftet.dk 2. februar 2026

Interessekonflikter NW oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i Klinisk neurofysiologi A102177. Alle forfattere har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Disse er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2026;187:V06250504

doi 10.61409/V06250504

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](#)

SUMMARY

Ulnar nerve neuropathy

Ulnar nerve neuropathy is the second most common neuropathy of the upper extremity. The condition can easily be recognized clinically. The diagnosis can further be supported by either ultrasound or neurophysiological examination. Most cases can be treated conservatively. Surgery is recommended if conservative treatment fails or in severe clinical cases. Decompression is the primary procedure performed with a success rate of up to 87%. In some cases, a transposition of the ulnar nerve is necessary. We recommend early referral and consideration of surgery when conservative treatment fails, as argued in this review.

REFERENCER

1. Soltani AM, Best MJ, Francis CS, et al. Trends in the surgical treatment of cubital tunnel syndrome: An analysis of the national survey of ambulatory surgery database. *J Hand Surg Am.* 2013;38(8):1551-1556. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2013.04.044>
2. Bebbington E, Furniss D. Linear regression analysis of Hospital Episode Statistics predicts a large increase in demand for elective hand surgery in England. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg.* 2015;68(2):243-251. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2014.10.011>
3. Vij N, Traube B, Bisht R, et al. An update on treatment modalities for ulnar nerve entrapment: A literature review. *Anesth Pain Med.* 2020;10(6):e112070. <https://doi.org/10.5812/aapm.112070>
4. Dy CJ, Mackinnon SE. Ulnar neuropathy: evaluation and management. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2016;9(2):178-184. <https://doi.org/10.1007/s12178-016-9327-x>
5. Staples JR, Calfee R. Cubital tunnel syndrome: Current concepts. *J Am Acad Orthop Surg.* 2017;25(10):e215-e224. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-15-00261>
6. Novak CB, Lee GW, Mackinnon SE, et al. Provocative testing for cubital tunnel syndrome. *J Hand Surg Am.* 1994;19(5):817-820. [https://doi.org/10.1016/0363-5023\(94\)90193-7](https://doi.org/10.1016/0363-5023(94)90193-7)
7. Hoefler AH, Miller EM, Kobayashi Y, Gottschalk AW. Ultrasound: A useful tool in the diagnosis and localization of ulnar neuropathy at the elbow. *Ochsner J.* 2021;21(1):3-5. <https://doi.org/10.31486/toj.21.0002>
8. Elhassan B, Steinmann SP. Entrapment neuropathy of the ulnar nerve. *J Am Acad Orthop Surg.* 2007;15(11):672-681. <https://doi.org/10.5435/00124635-200711000-00006>
9. Doughty CT, Bowley MP. Entrapment neuropathies of the upper extremity. *Med Clin North Am.* 2019;103(2):357-370. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2018.10.012>
10. Earp BE, Floyd WE, Louie D, et al. Ulnar nerve entrapment at the wrist. *J Am Acad Orthop Surg.* 2014;22(11):699-706. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-22-11-699>
11. Pratt N. Anatomy of nerve entrapment sites in the upper quarter. *J Hand Ther.* 2005;18(2):216-229. <https://doi.org/10.1197/j.jht.2005.02.004>
12. Filippi R, Farag S, Reisch R, et al. Cubital tunnel syndrome: Treatment by decompression without transposition of ulnar nerve. *Minim Invasive Neurosurg.* 2002;45(3):164-168. <https://doi.org/10.1055/s-2002-34394>
13. Sketchfab. 3D – Ulnar Nerve Simple Dekompression. <https://sketchfab.com/3d-models/ulnar-nerve-simple-decompression-74def82ae71c46e28c9ca1ef0a36aae1> (23. mar 2025)
14. Sketchfab. 3D – Ulnar Nerve Transposition. <https://sketchfab.com/3d-models/ulnar-nerve-transposition-e7ce81f0fcab4f44b70d68912fac6053> (23. mar 2025)
15. O'Driscoll SW, Jalszynski R, Morrey BF, An KN. Origin of the medial ulnar collateral ligament. *J Hand Surg Am.* 1992;17(1):164-168. [https://doi.org/10.1016/0363-5023\(92\)90135-C](https://doi.org/10.1016/0363-5023(92)90135-C)
16. Macadam SA, Gandhi R, Bezuhly M, Lefavre KA. Simple decompression versus anterior subcutaneous and submuscular

- transposition of the ulnar nerve for cubital tunnel syndrome: a meta-analysis. J Hand Surg Am. 2008;33(8):1314.e1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2008.03.006>
17. Wade RG, Griffiths TT, Flather R, et al. Safety and outcomes of different surgical techniques for cubital tunnel decompression: a systematic review and network meta-analysis. JAMA Netw Open. 2020;3(11):e2024352. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.24352>
18. Aldekhayel S, Govshievich A, Lee J, et al. Endoscopic versus open cubital tunnel release: a systematic review and meta-analysis. Hand. 2016;11(1):36-44. <https://doi.org/10.1177/1558944715616097>