

ENDOSKOPISCHE HAND - OPERATIONEN

Andreas Schweizer
Orthopädie Handchirurgie
Uniklinik Balgrist
andreas.schweizer@balgrist.ch



ENDOSKOPISCHE OPERATIONEN

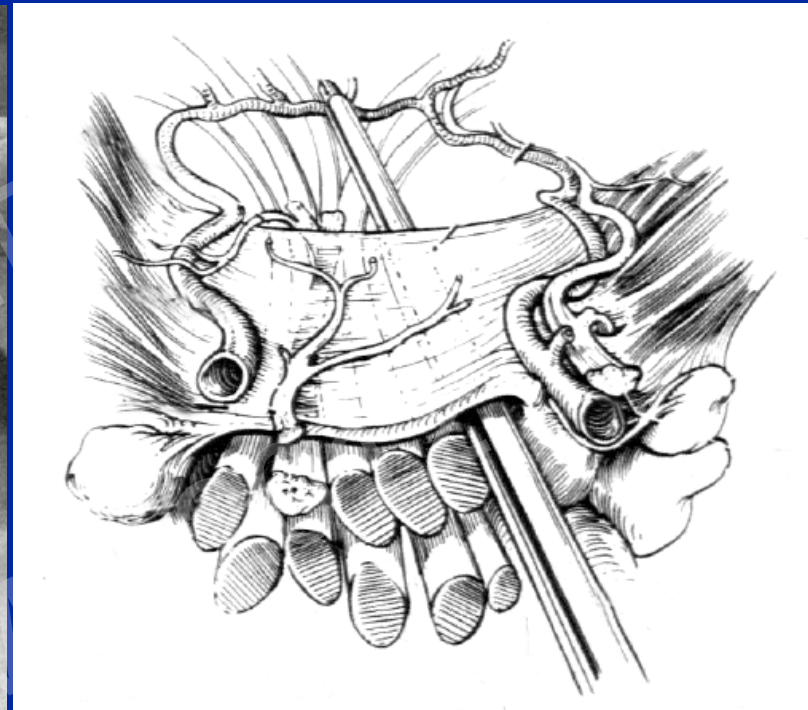
- **Karpaltunnelsyndrom**
- **Kubitaltunnelsyndrom**
- Dekmpression N. medinus proximal
- Tendovaginitis stanosans

« HAND »
10. Mai 2012



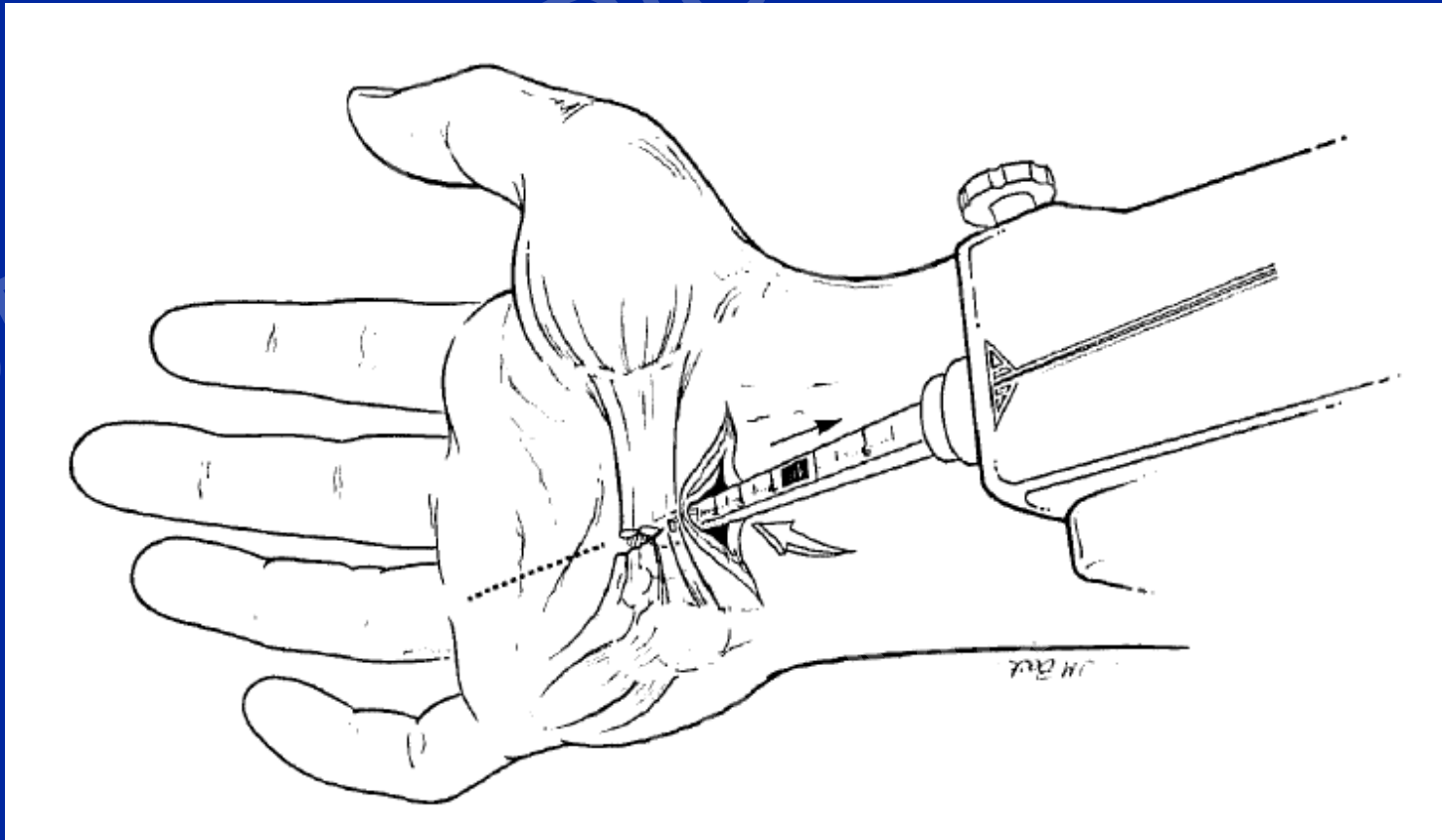
ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG: OP TECHNIKEN

- 2 - Portal Endoskopische Technik (Chow)



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG: OP TECHNIKEN

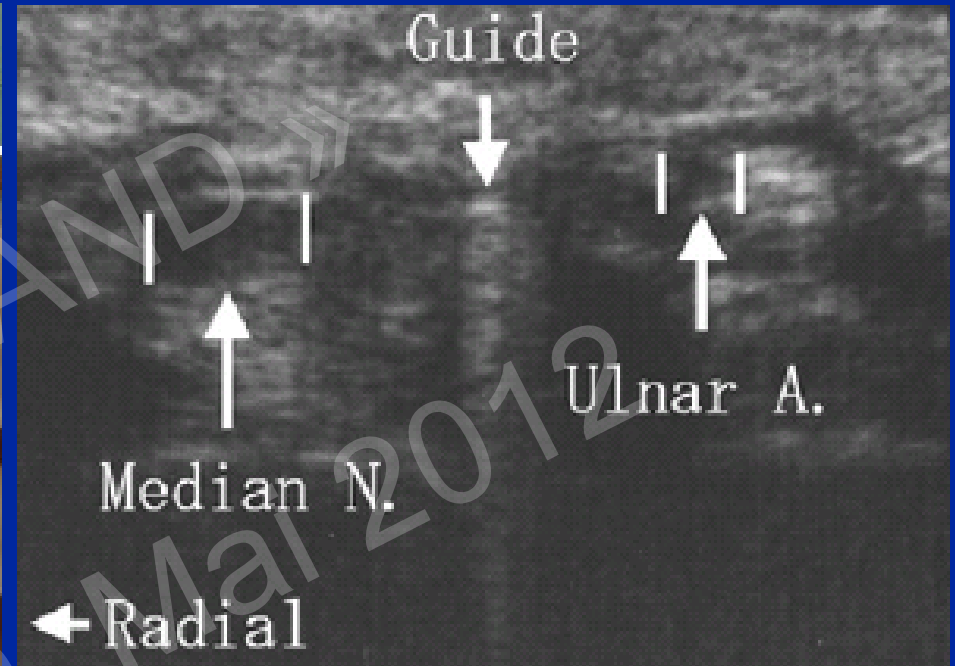
- 1 - Portal Endoskopische Technik (Agee)



Agee JM et al, Endoscopic release of the carpal tunnel J Hand Surg 1992;17A:987-95

ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG: OP TECHNIKEN

- Perkutane sonographisch kontrollierte Technik



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG: OP TECHNIKEN

- Perkutane neurographisch kontrollierte Technik



Bruce McCormack, et al. **Carpal Tunnel Release Using the MANOS CTR System: Preliminary Results in 52 Patients**, *J Hand Surg* 2012;37A:689–694.

ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG: EIN PORTAL TECHNIK



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



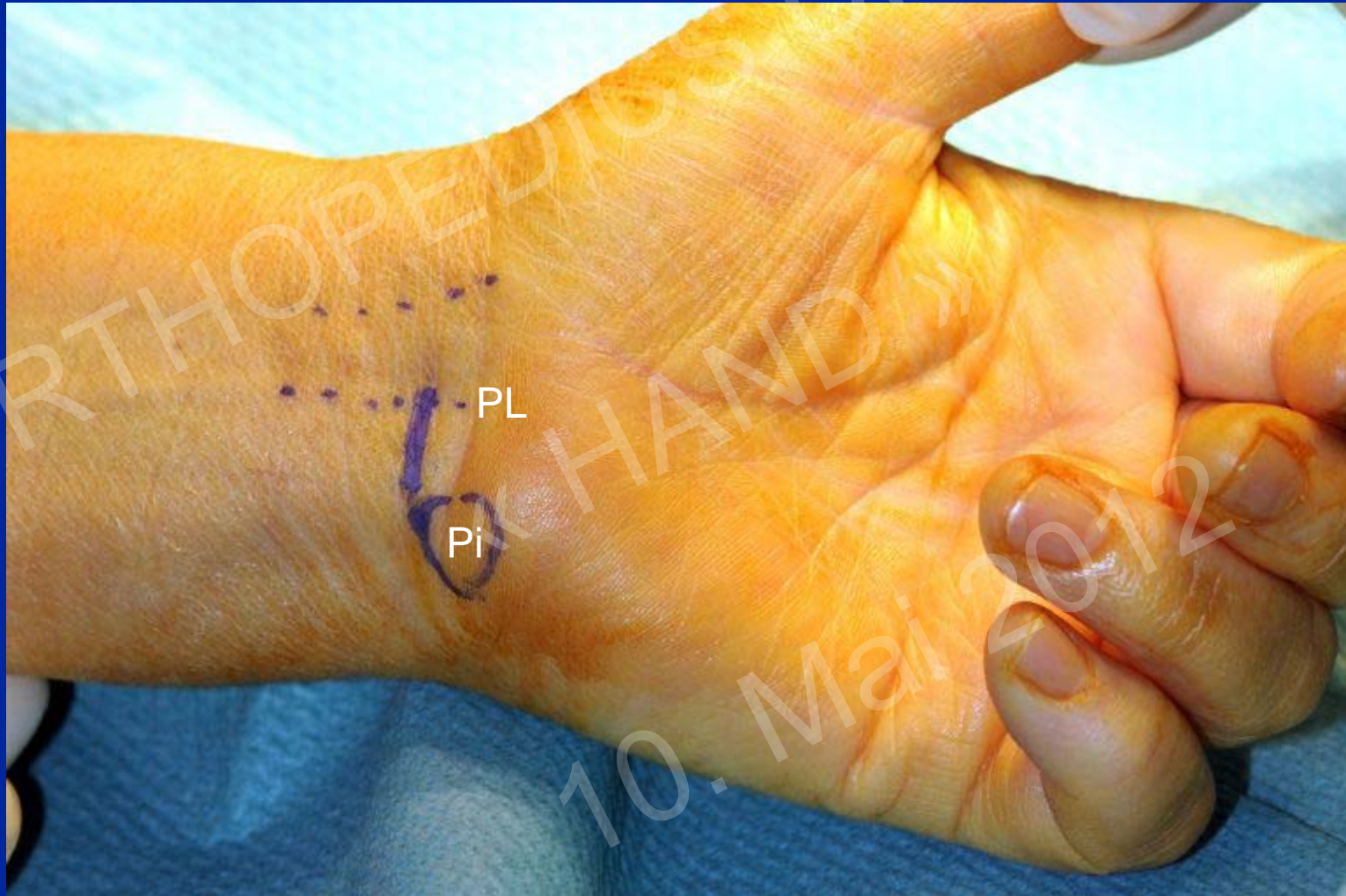
ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



« HAND »
10. Mai 2012



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



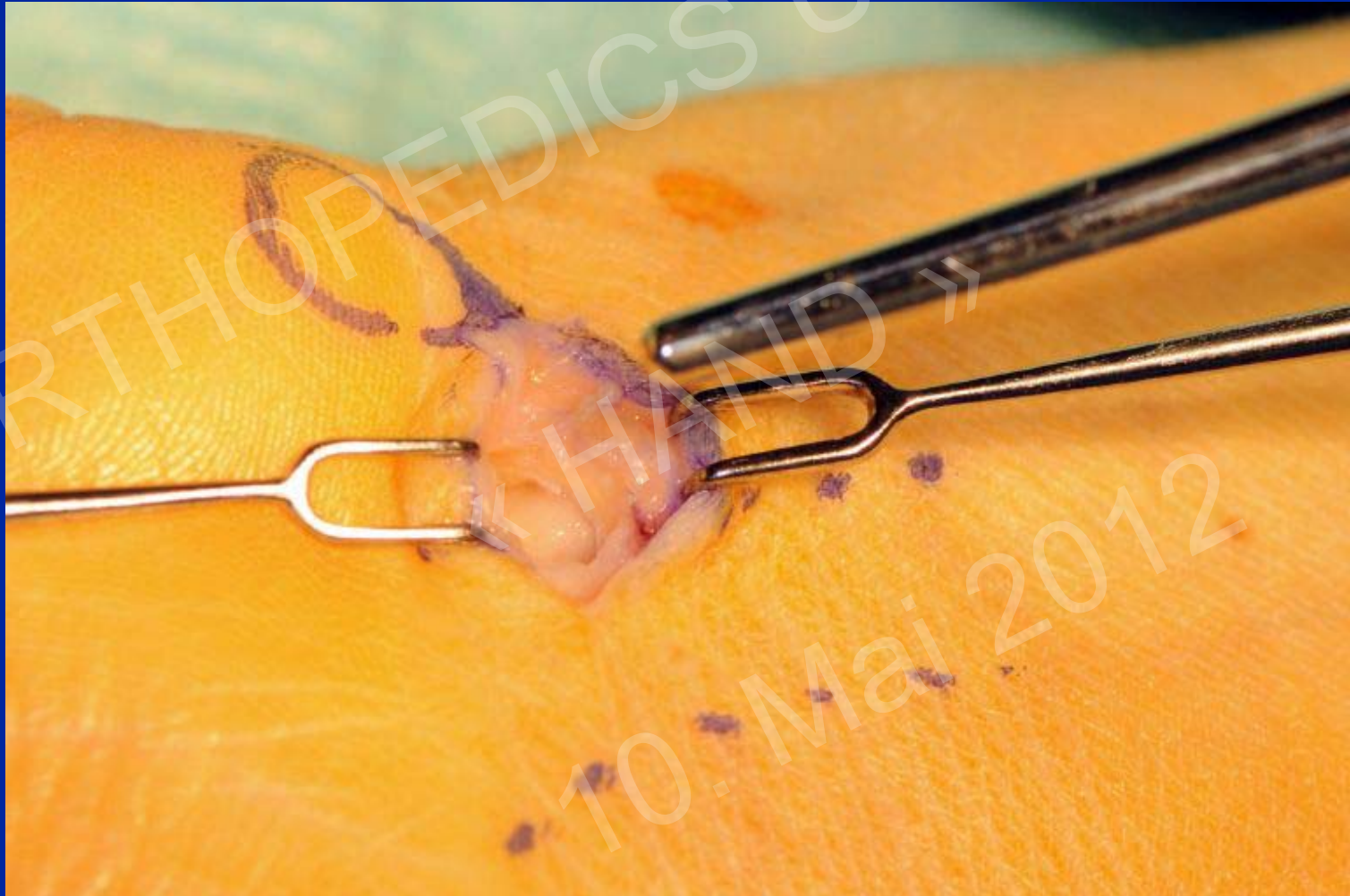
ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



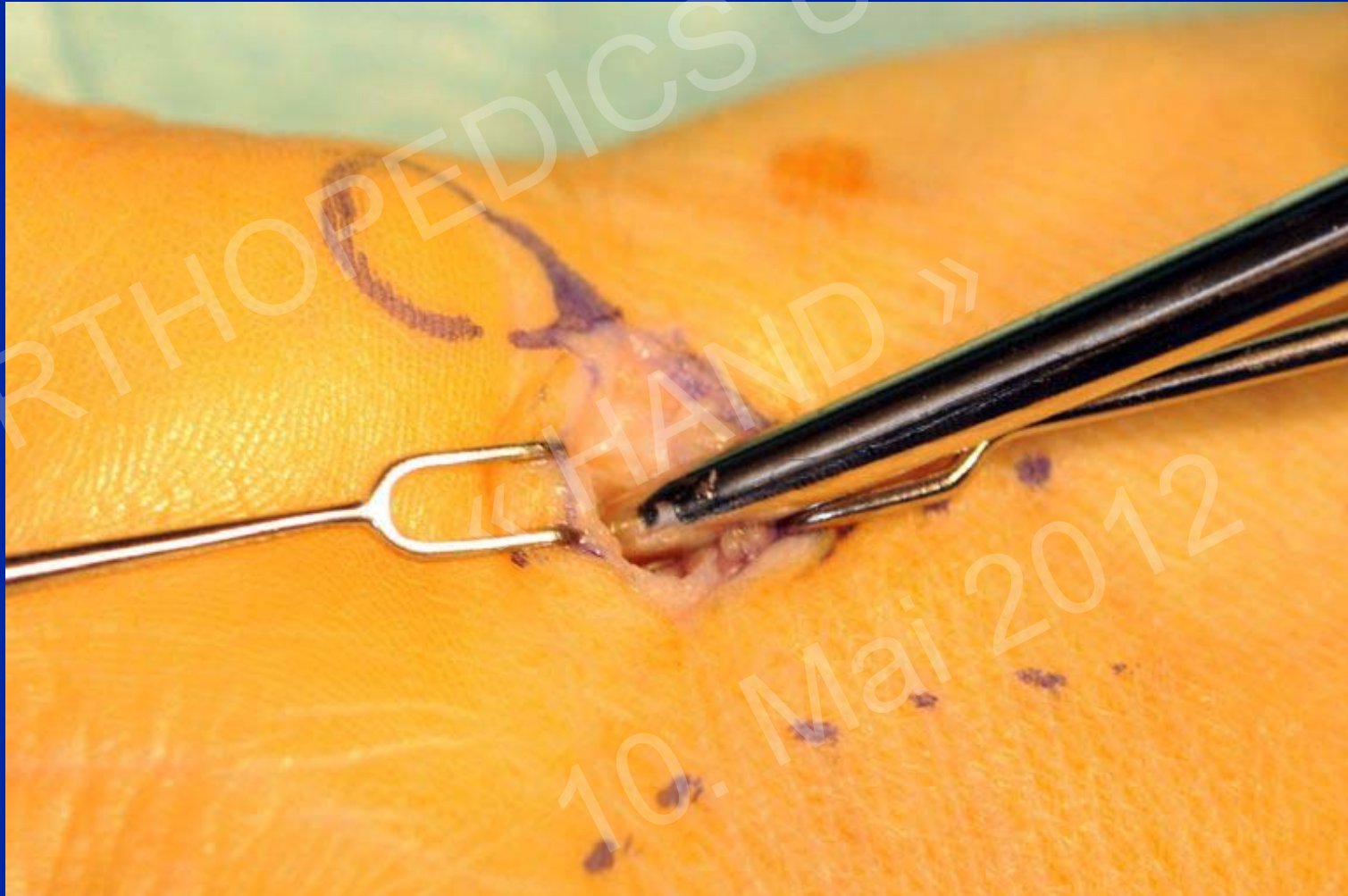
ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



10. Mai 2012

ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG

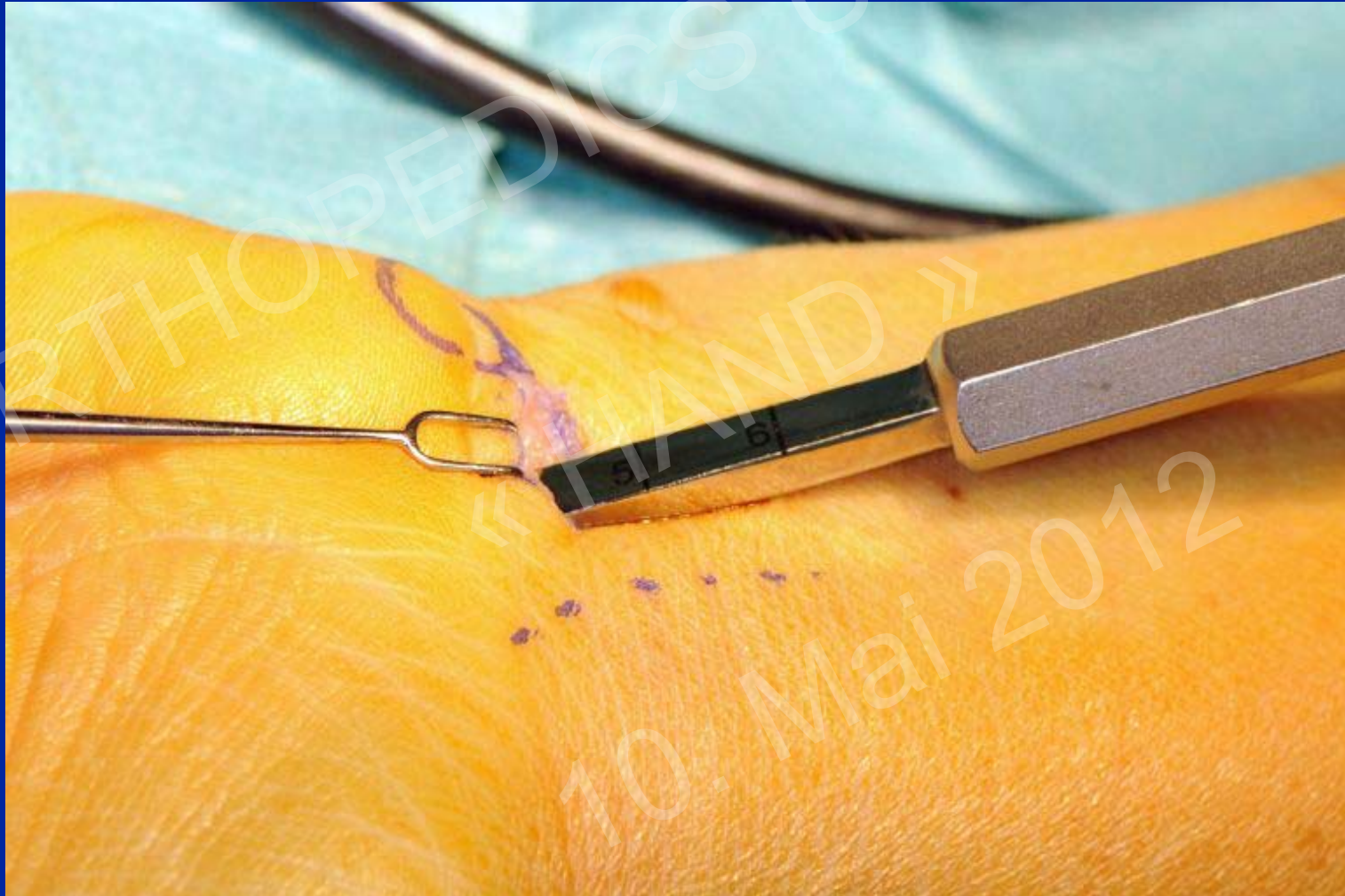


10. Mai 2012

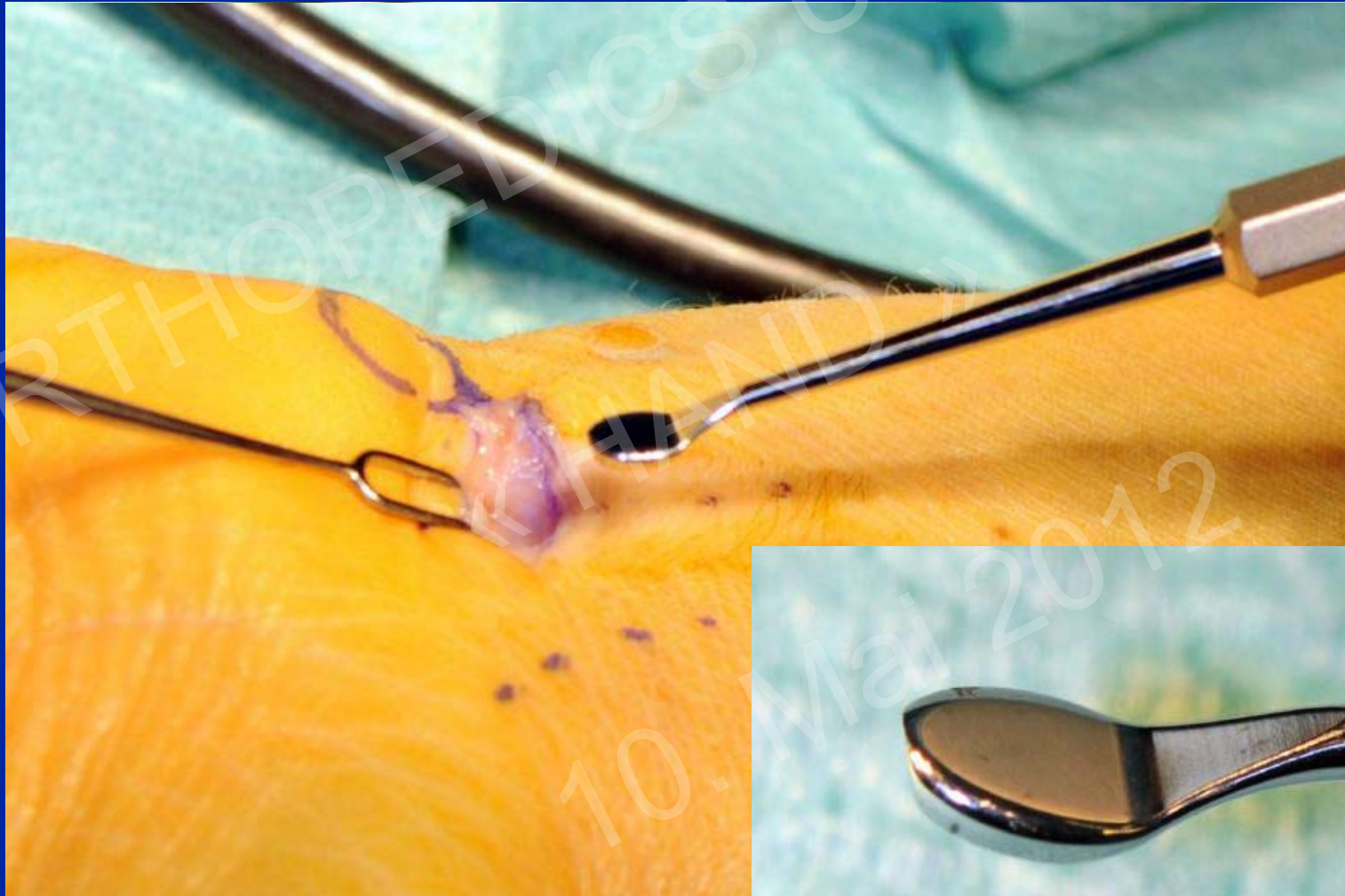
ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG

ORTHOPEDICS UPDATE
« HAND »
10. Mai 2012



ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG



KARPALTUNNEL SPALTUNG RESULTATE ENDOSKOPISCH VS. OFFEN

- Besser nach 12 Wochen (Schmerz, Kraft, Narbe)
- Gehen 8 Tage früher arbeiten
- **Nach 12 Monaten kein Unterschied**
- Mehr **reversible** Nervenschädigungen (3x)
- Weniger Narbenkomplaktionen
- “Major nerve injury“ 0.13% für endoskopisch und 0.10% für offen.
- OP Material teurer endoskopisch (170.-SFR vs. 0.25.-SFR)
- Über alles endoskopische OP ökonomischer

T.E. Trumble et al. J Bone Joint Surg, (2002)

M.B. Jacobsen, H. Rahme, J Hand Surg, 21B (1996)

Aslani HR et al. Clin Neurol Neurosurg. 2012 Mar

Vasiliadis HS et al. Arthroscopy. 2010 Jan;26(1):26-33.

A.A. Gerritsen et al. Br J Surg, 88 (2001)

A. Thoma, et al. Plast Reconstr Surg, 114 (2004)

J.M. Agee, et al. J Hand Surg, 17A (1992)



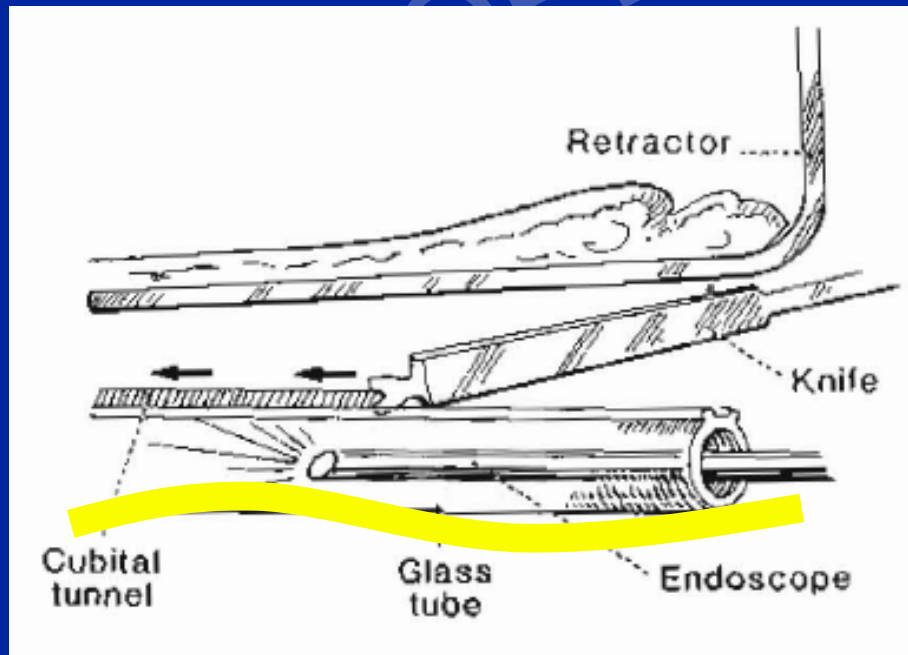
ENDOSKOPISCHE KARPALTUNNEL SPALTUNG: RELATIVE INDIKATION

- Junge Patienten
- Manualarbeiter
- Paraplegiker
- Auf Wunsch des Patienten



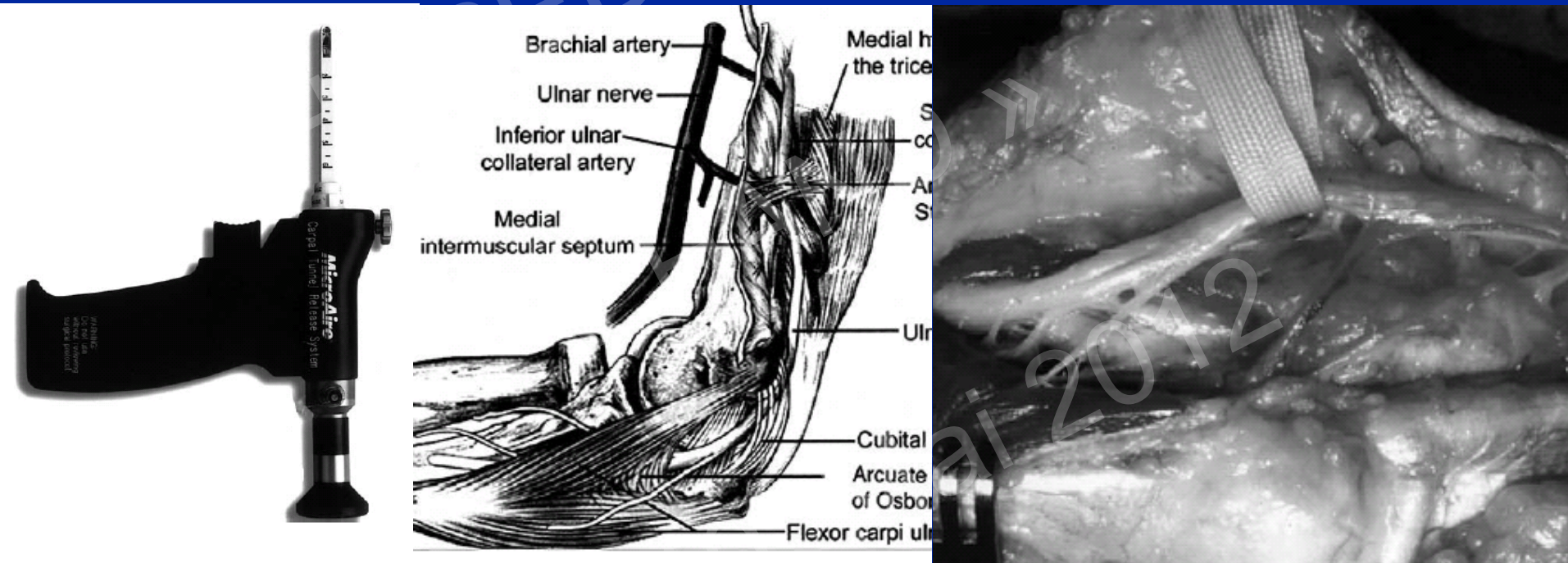
ENDOSKOPISCHE KUBITALTUNNEL SPALTUNG: OP - TECHNIKEN

- Endoskopisch assistiert Inside - Out (Tsai)



ENDOSKOPISCHE KUBITALTUNNEL SPALTUNG: OP - TECHNIKEN

- Endoskopische assistiert Inside - Out (Watts)



Watts I, Bain G, Patient-Rated Outcome of Ulnar Nerve, Decompression *J Hand Surg* 2009;34A:1492–1498.

Baine G et al. Endoscopic Release of the Ulnar Nerve at the Elbow Using the Agee Device: A Cadaveric Study, *The Journal of Arthroscopic* 2005: pp 691-695

ENDOSKOPISCHE KUBITALTUNNEL SPALTUNG: OP - TECHNIKEN

Endoskopische assistiert Outside-In (Hoffmann)



Hoffmann R, The Endoscopic Management of cubital tunnel Syndrome,
J Hand Surg, 2006, 31B: 1: 23–29

ENDOSKOPISCHE KUBITALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KUBITALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KUBITALTUNNEL SPALTUNG



ENDOSKOPISCHE KUBITALTUNNEL SPALTUNG: OP TECHNIK



ENDOSKOPISCHE KUBITALTUNNEL SPALTUNG

ORTHOPEDICS UPDATE
« HAND »
10. Mai 2012



ENDOSKOPISCHE DEKOMPRESSION RESULTATE

Fall - Serie Studie, **HOFFMANN 2006**

- **76** Op, alle pathologisches ENG/MG, Dellon I: 5, II: 52, III: 19
- Resultate: **96%** Sensibilitätverbesserung **Alle** neurophysiologisch besser
- Komplikationen: 4 Hämatome ohne OP, 1 CRPS, 9 passagere Hypästhesie

Retrospektiv, Kontrollgruppe: **WATTS 2009**

- **19** endoskopische OP (Agee Instrumentarium), **15** offen in situ OP,
- Zufrieden: 9 of 15 (60%) offen *in situ*, 15 of 19 (79%) endoskopisch,
= **nicht signifikant**
- Signifikant **höhere Komplikationsrate** bei **offen** in situ Dekompr. (3 mit Narbenschmerz, 4 mit Hypästhesie im OP Gebiet)

ENDOSKOPISCHE DEKOMPRESSION NERVUS ULNARIS: INDIKATION

- ~ In situ Dekompression
 - Leichtgradiges Kubitaltunnel Syndrom
 - Paraplegiker
 - (Subluxation)
-
- KI: Schwergradiges Kubitaltunnel Syndrom, Arthrose, Rezidiv / Vernarbungen, Posttraumatische Situation

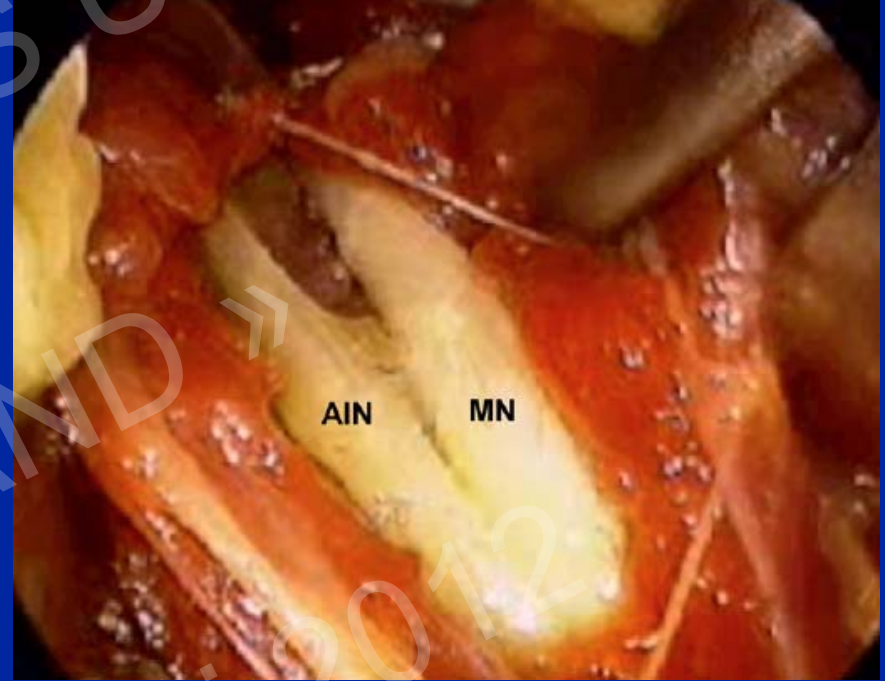
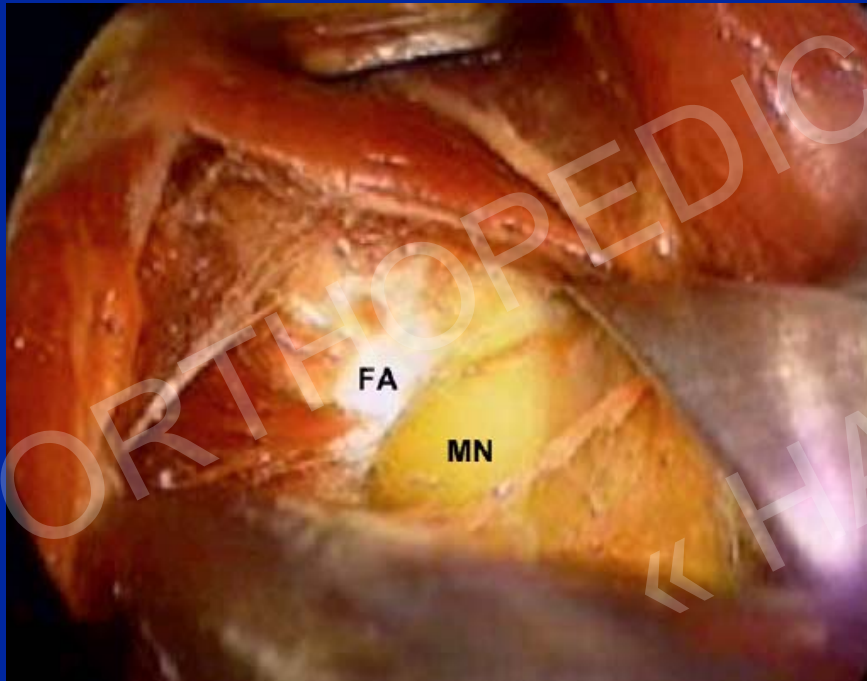


PRONATOR - TERES SYNDROM



Lee AK et al. , Endoscopic-Assisted Decompression for Pronator Syndrome, *Hand Surg* 2012, in press

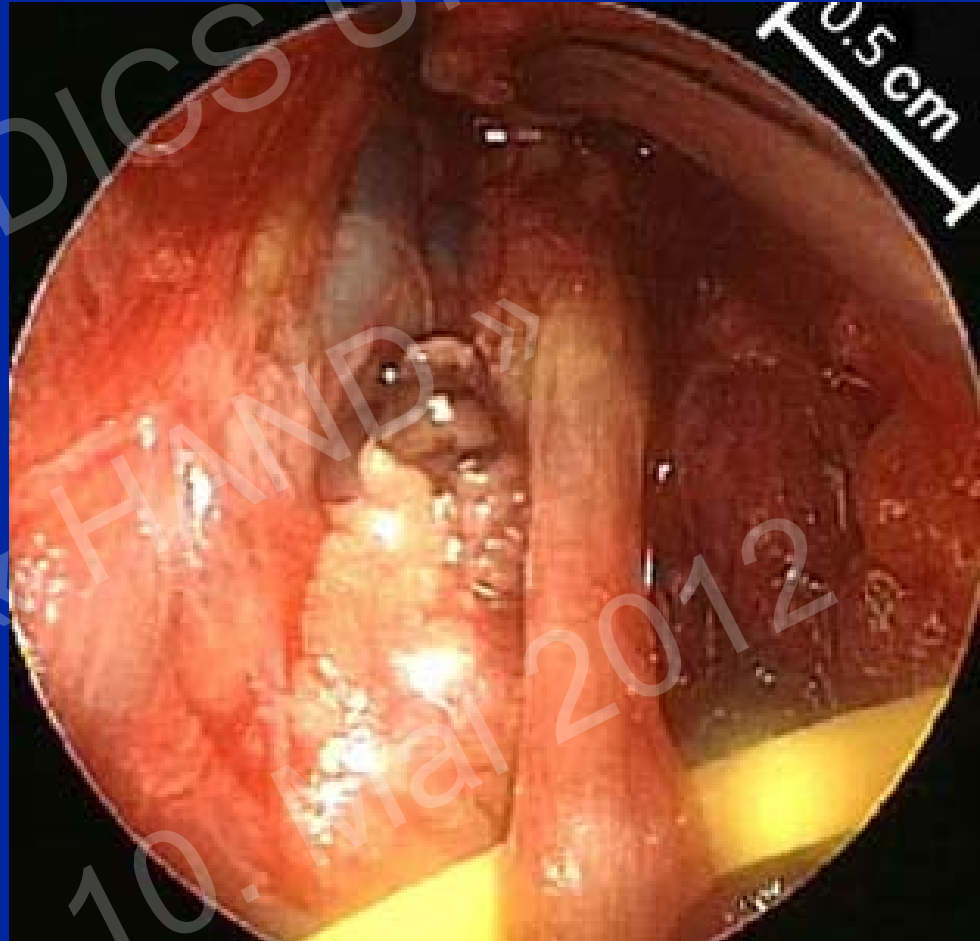
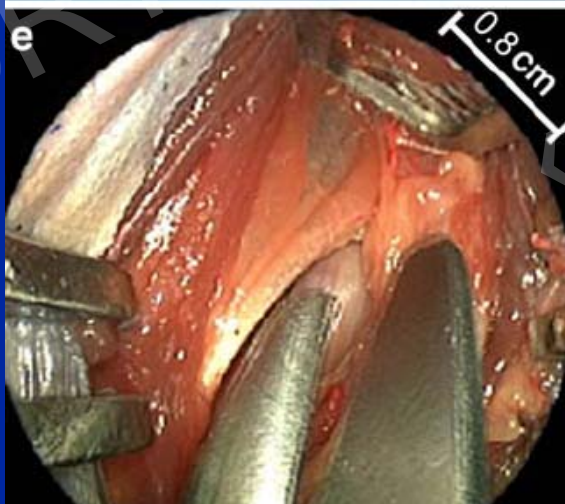
PRONATOR - TERES SYNDROM



- 13 Patienten (14 OP), alle Verbesserung (22 Mo. FU), DASH von 56 auf 6
- 3 „minor“ Komplikationen, keine permanente Nervenschäden

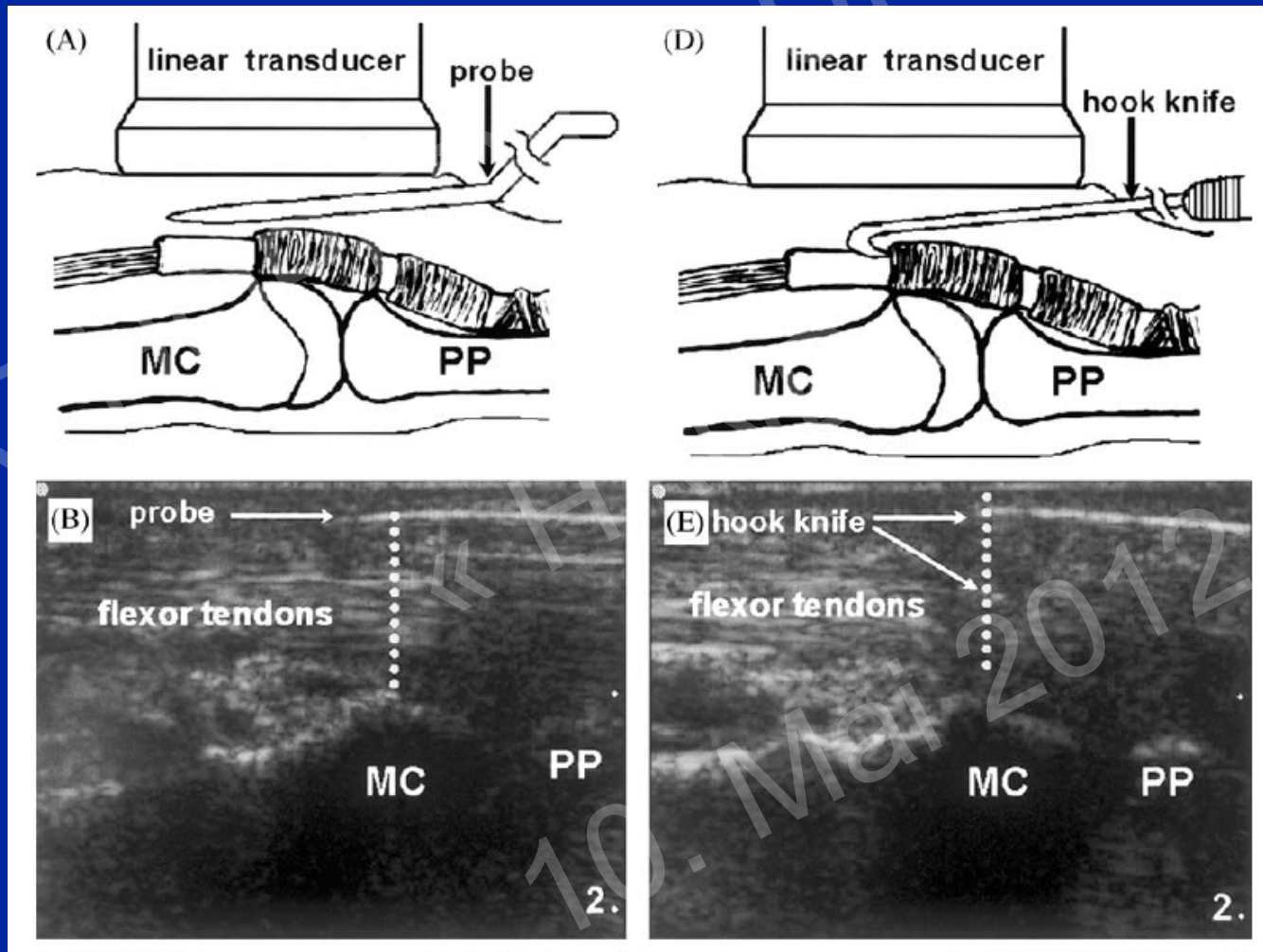
Lee AK et al. , Endoscopic-Assisted Decompression for Pronator Syndrome, *Hand Surg* 2012, in press

INTEROSSEUS - ANTERIOR (KILOH-NEVIN) SYNDROM:



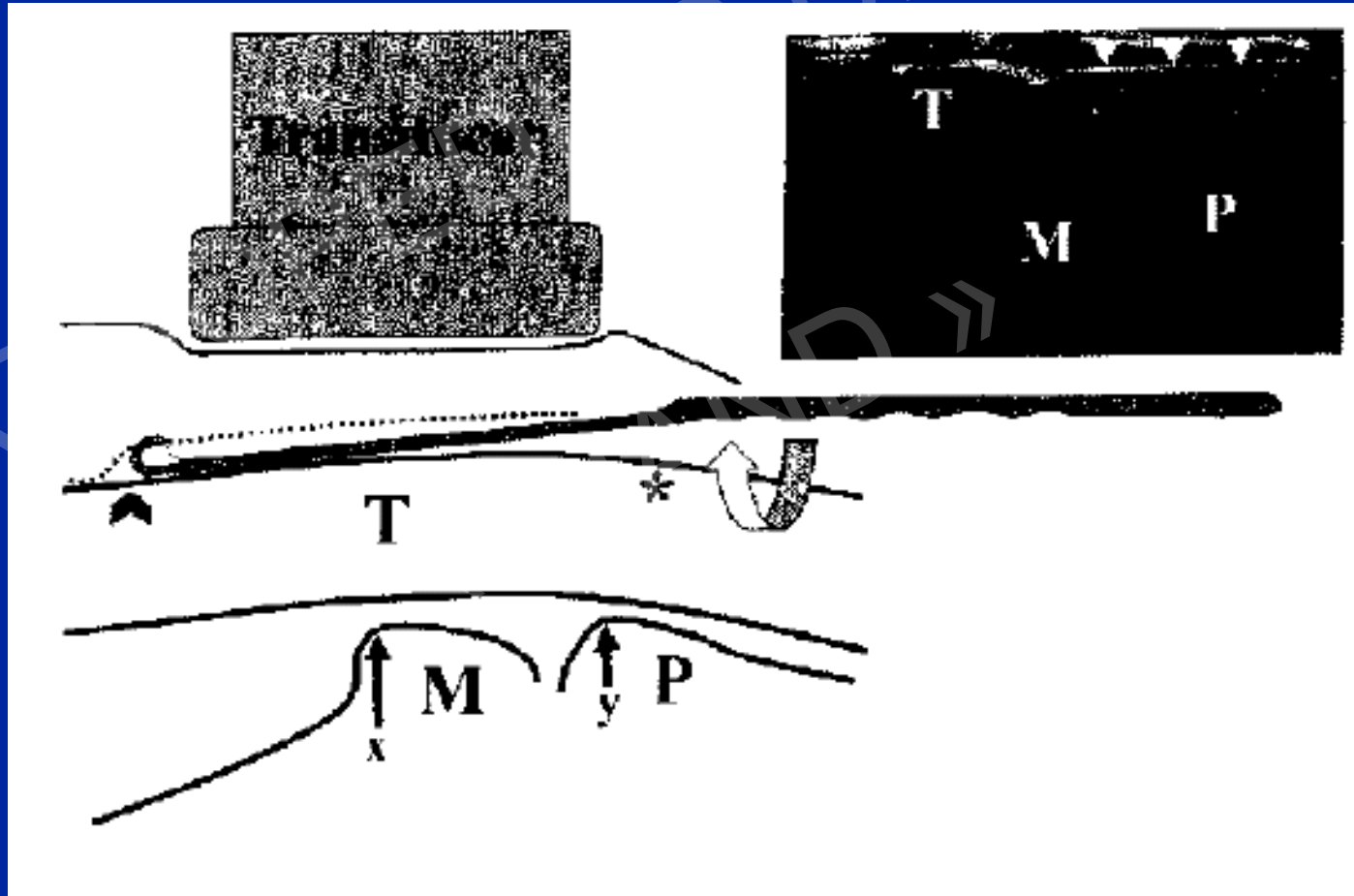
Doerthe Keiner et al. Anterior interosseous nerve compression syndrome: Is there a role for endoscopy? Acta Neurochir (2011) 153:2225–2229

TRIGGERFINGER: PERKUTANE SONOGRAPHISCH KONTROLLIERTE A1 RB SPLATUNG



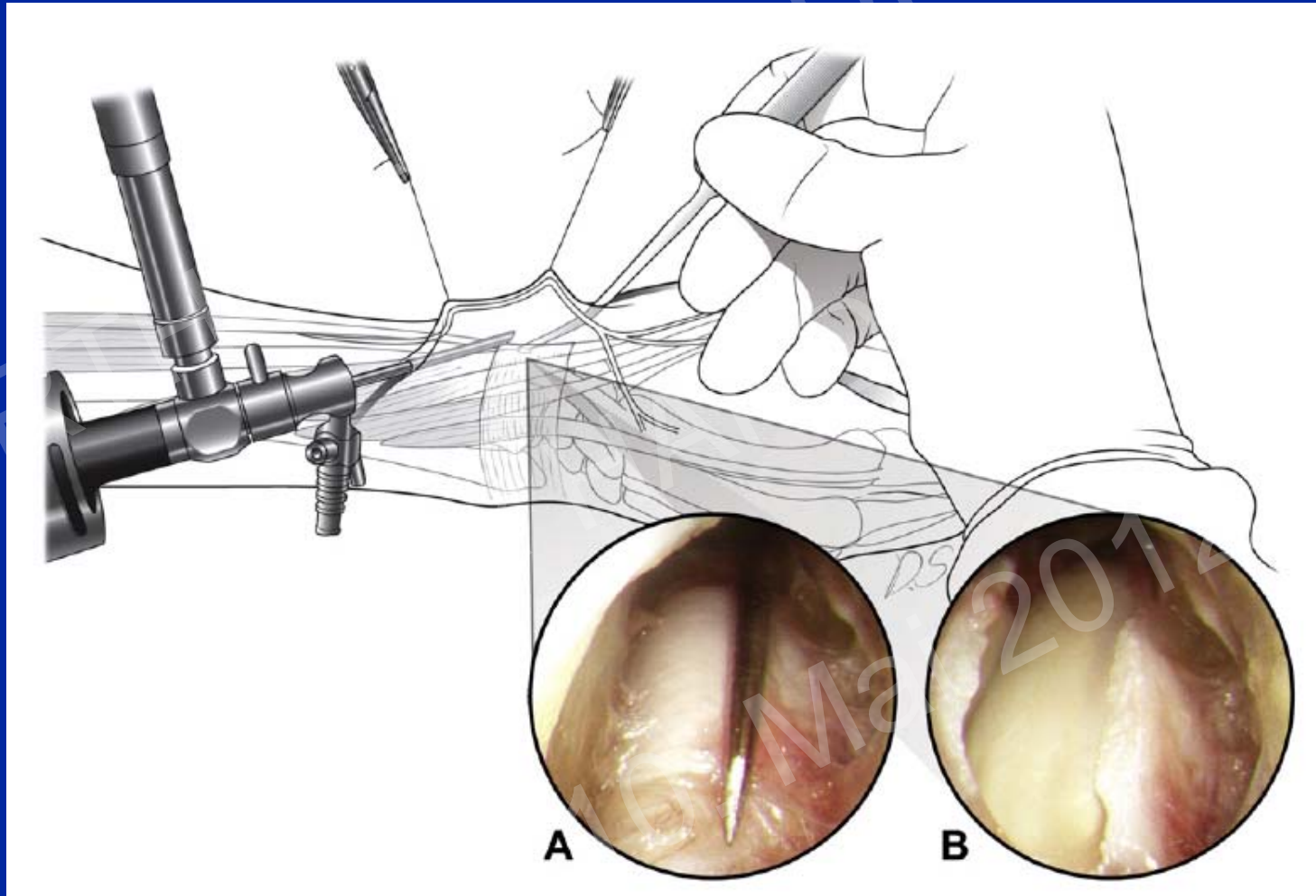
I. M. JOU And T. C. Chern, Sonographically Assisted Percutaneous Release Of The A1 Pulley:, JHSB 2006 31B: 2: 191-199

TRIGGERFINGER: PERKUTANE SONOGRAPHISCH KONTROLLIERTE A1 RB SPLATUNG



Kang H.J. et al. Does endoscopic release of the first extensor compartment have benefits over open release in de Quervain's disease?
J Plast Reconstr Surg, 2011, 1306-11

TEDOVAGINITIS STENOSANS DE QUERVAIN



Kang H.J. et al. Does endoscopic release of the first extensor compartment have benefits over open release in de Quervain's disease?
J Plast Reconstr Surg, 2011, 1306-11



ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012

DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT

