

KARPALTUNNELSYNDROM



L. Nagy

uniklinik
balgrist

KARPALTUNNEL-SYNDROM

erste Beschreibung 1913

Marie P, Foix C. Atrophie isolée de l'éminence thénar d'origine névritique: Rôle du ligament antérieur du carpe dans la pathogénie de la lésion. *Rev Neurol* 26:647-649, 1913

10. Mai 2012



KARPALTUNNEL-SYNDROM

erste Spaltung 1930

Learmonth JR. The principle of decompression in the treatment of certain diseases of peripheral nerves. Surg Clin North Am 13:905-913, 1933

10. Mai 2012



KARPALTUNNEL-SYNDROM

etablierte Behandlung 1950

Phalen GS, Spontaneous compression of the median nerve at the wrist.

JAMA:145:1128-1133, 1951

10. Mai 2012



KARPALTUNNEL-SYNDROM

Häufigste periphere KNP

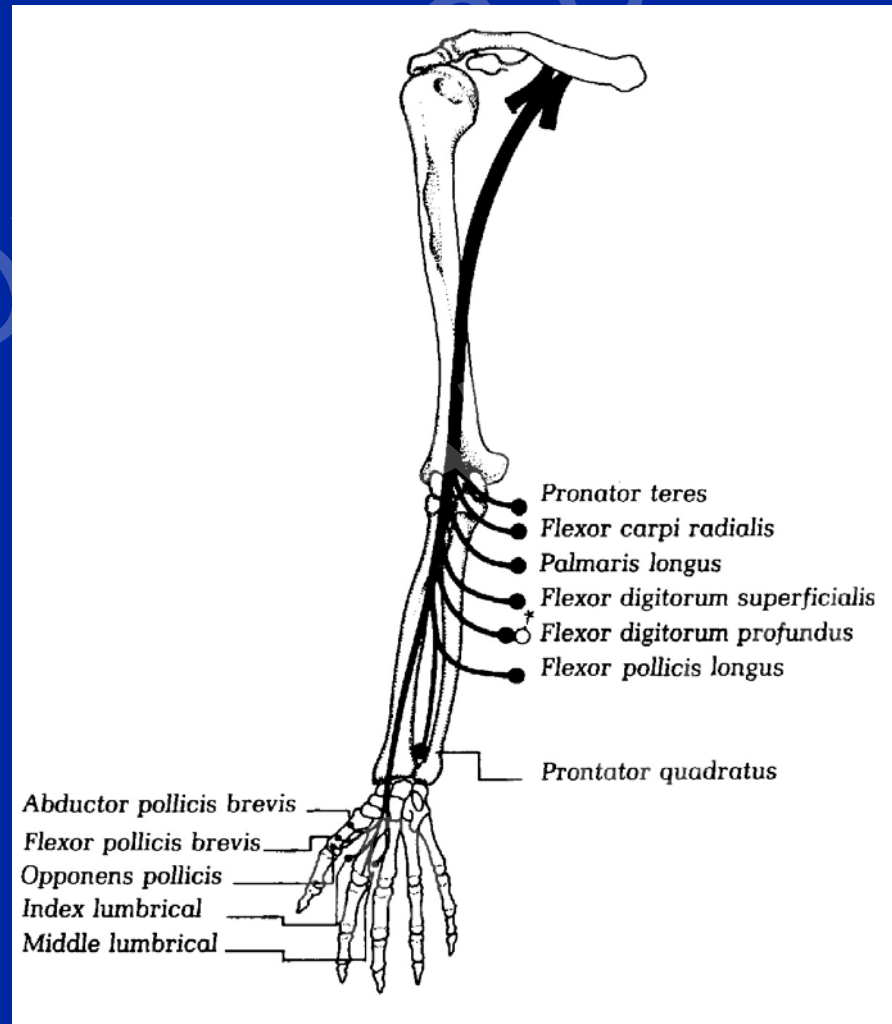
Schädigung des N. medianus

Vorwiegend postmenopausale
Frauen

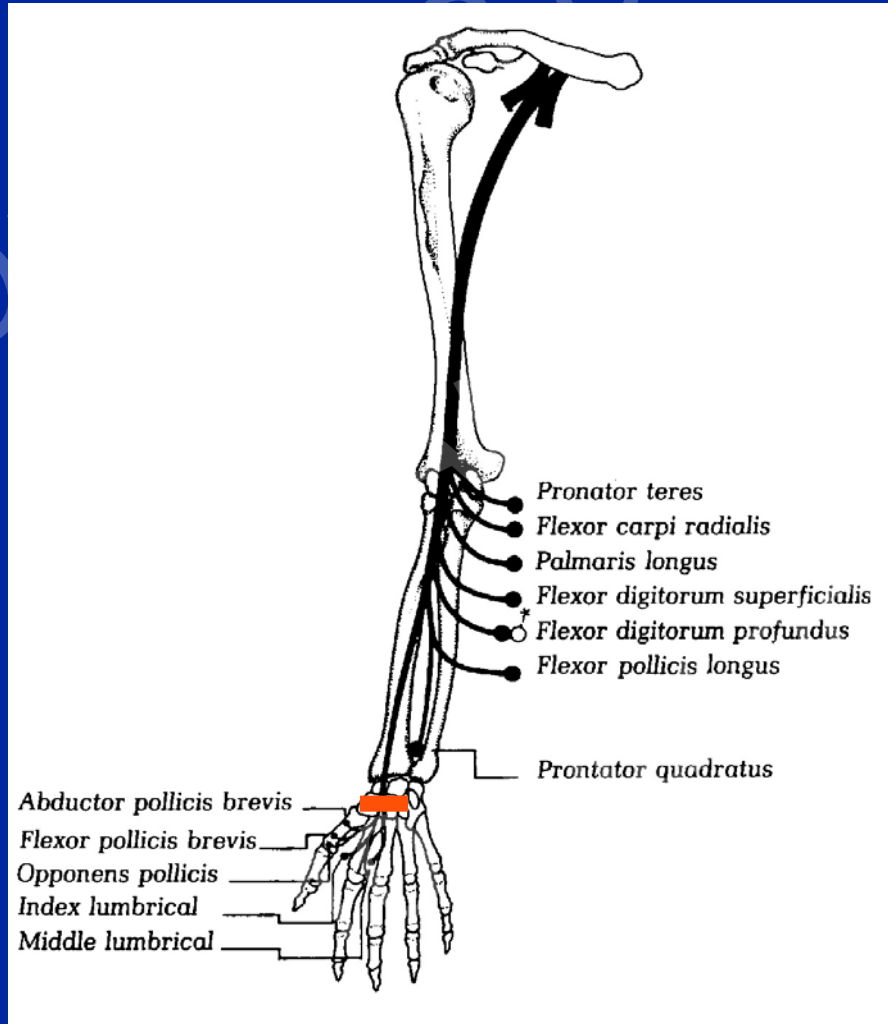
meist idiopathisch

Parästhesien, Thenarlähmung

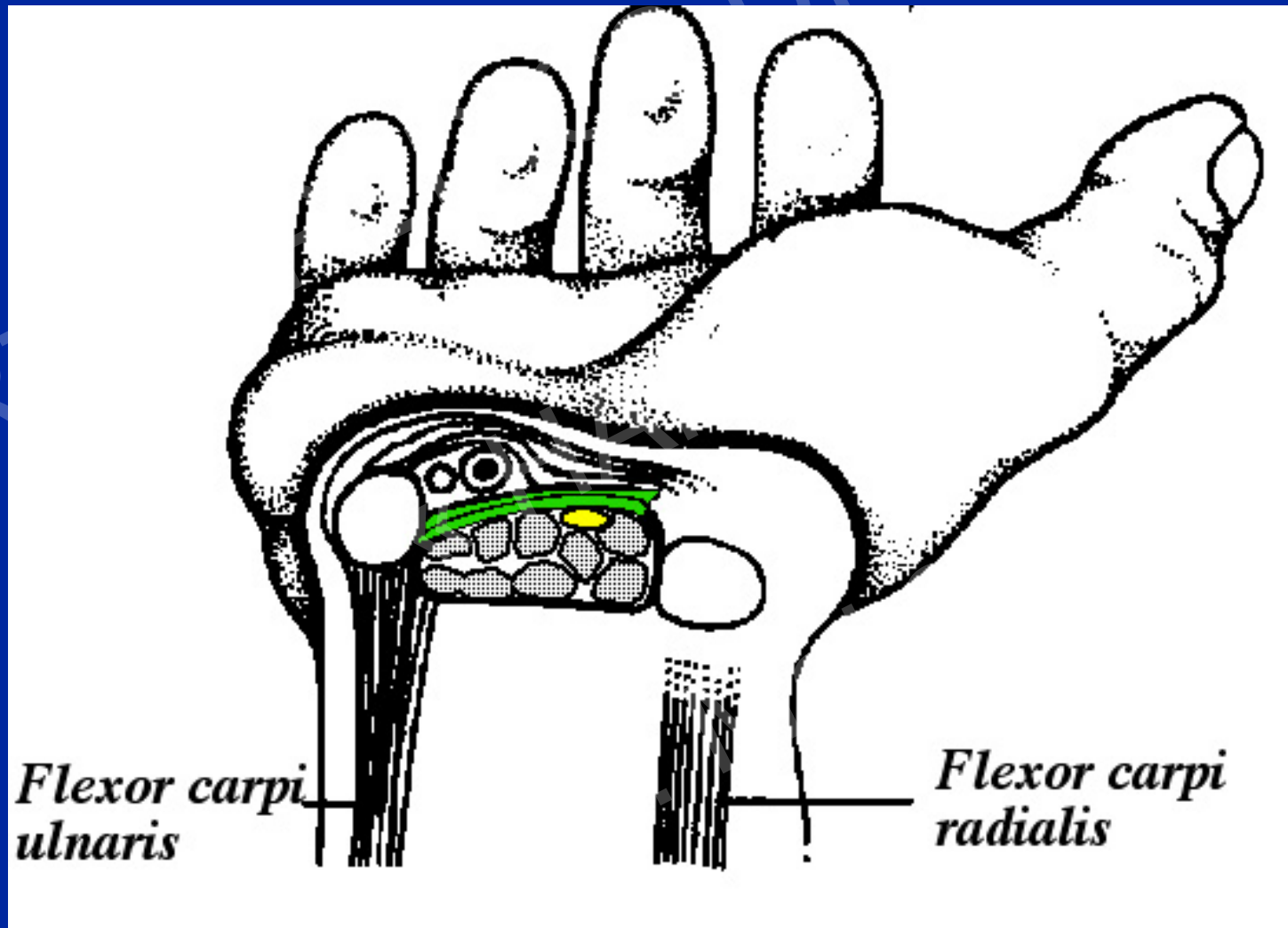
ANATOMIE NERVUS MEDIANUS



KARPALTUNNEL



KARPALTUNNEL



EPIDEMIOLOGIE

Inzidenz 1‰ - 1% / Jahr

Erkrankungswhs. 10%

20% vor 40-jährig

Spitze 54 J

m/f 1/3

10. Mai 2012



ÄTIOLOGIE / PATHOGENESE

meist Vermehrung des
Tunnelinhalts durch Fibrosierung
und Verdickung der
Beugesehnenscheiden (Histologie
unspezifisch, nicht entzündl.)

Druckerhöhung 3-10x bei Flex/Ext

Berufskrankheit?

SPEZIELLE KTS'

akut: Blutung, Trauma, Thrombose A.mediana

Kinder selten, Mucopolysaccharidosen & Mucolipidosen, meist atypischer Verlauf

diabetes melitus/Polyneuropathie verhindert vollständige Heilung, aber Störung wird zuverlässig behoben

Alte KTS: Sens tlw. besser aber Störung weg

Schwangerschaft (Symptome bei 25%) in 95% spontan weg

Double-crush: einfache Komponente behandeln



SYMPTOME / VERLAUF

sensible Störungen vor motorischen

Parästhesien, Schmerzen

v

Hypästhesie

v

Thenarlähmung

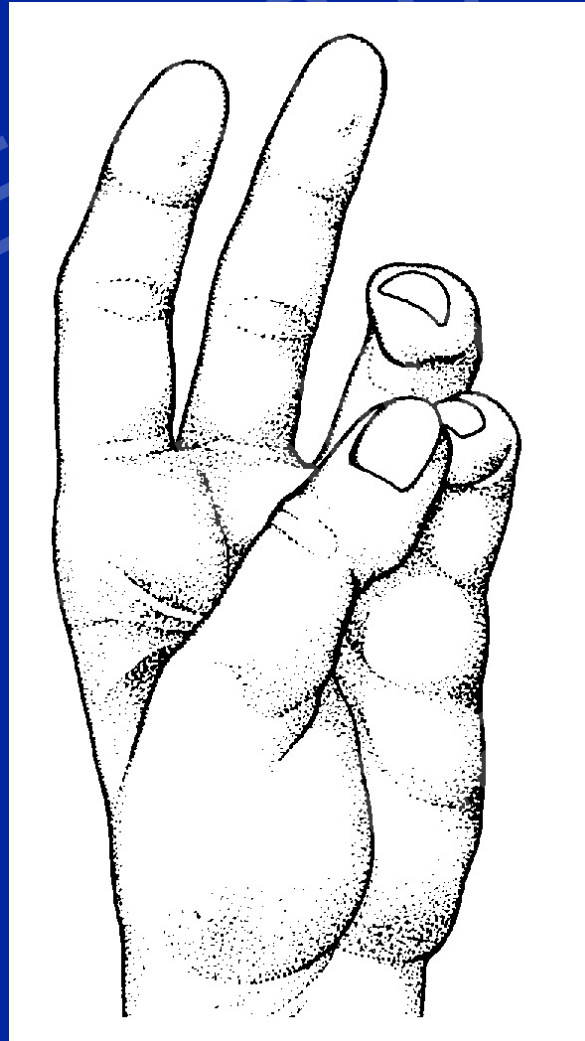


UNTERSUCHUNG



2-Punkte-Diskrimination

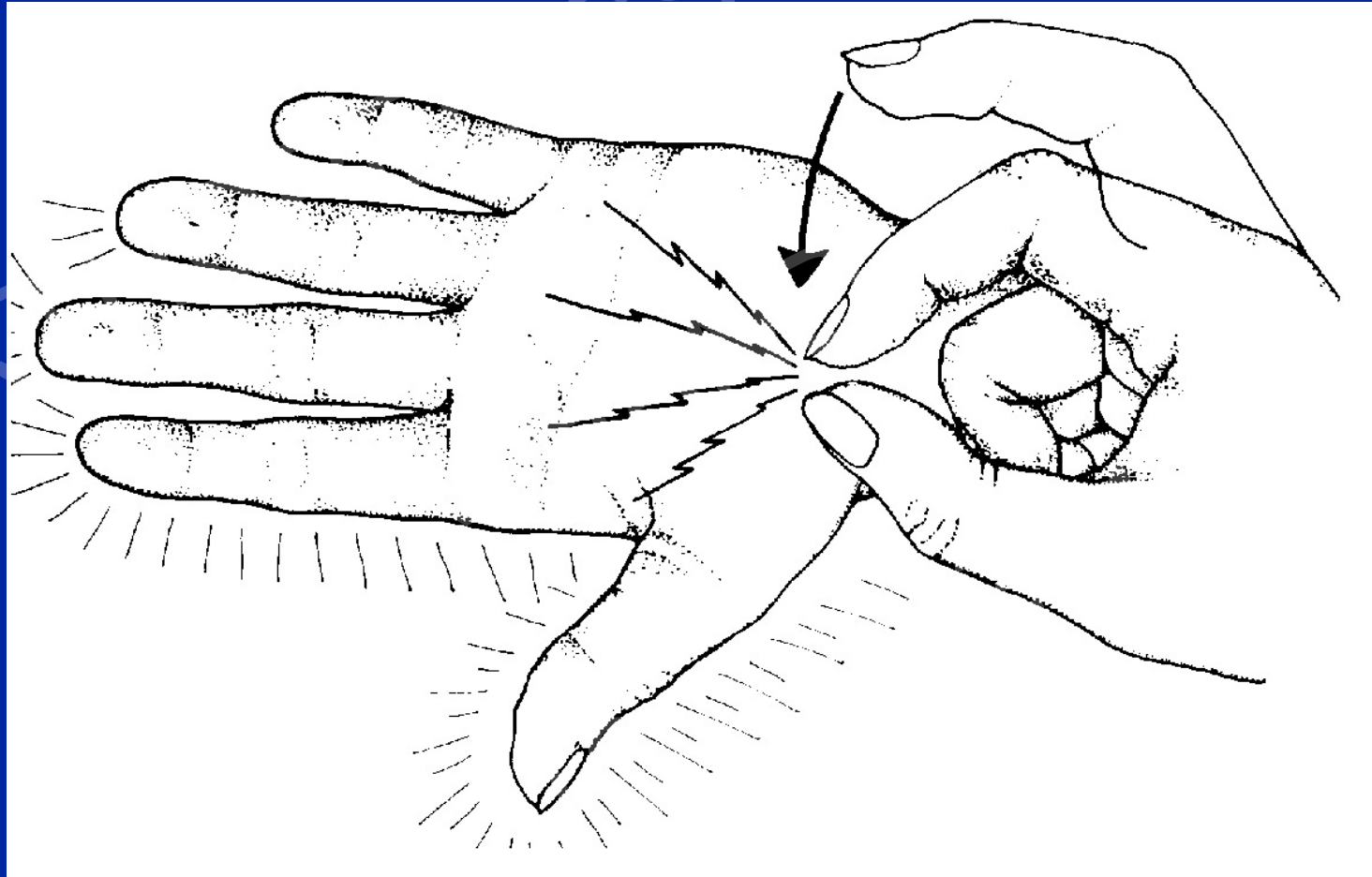
OPPOSITION



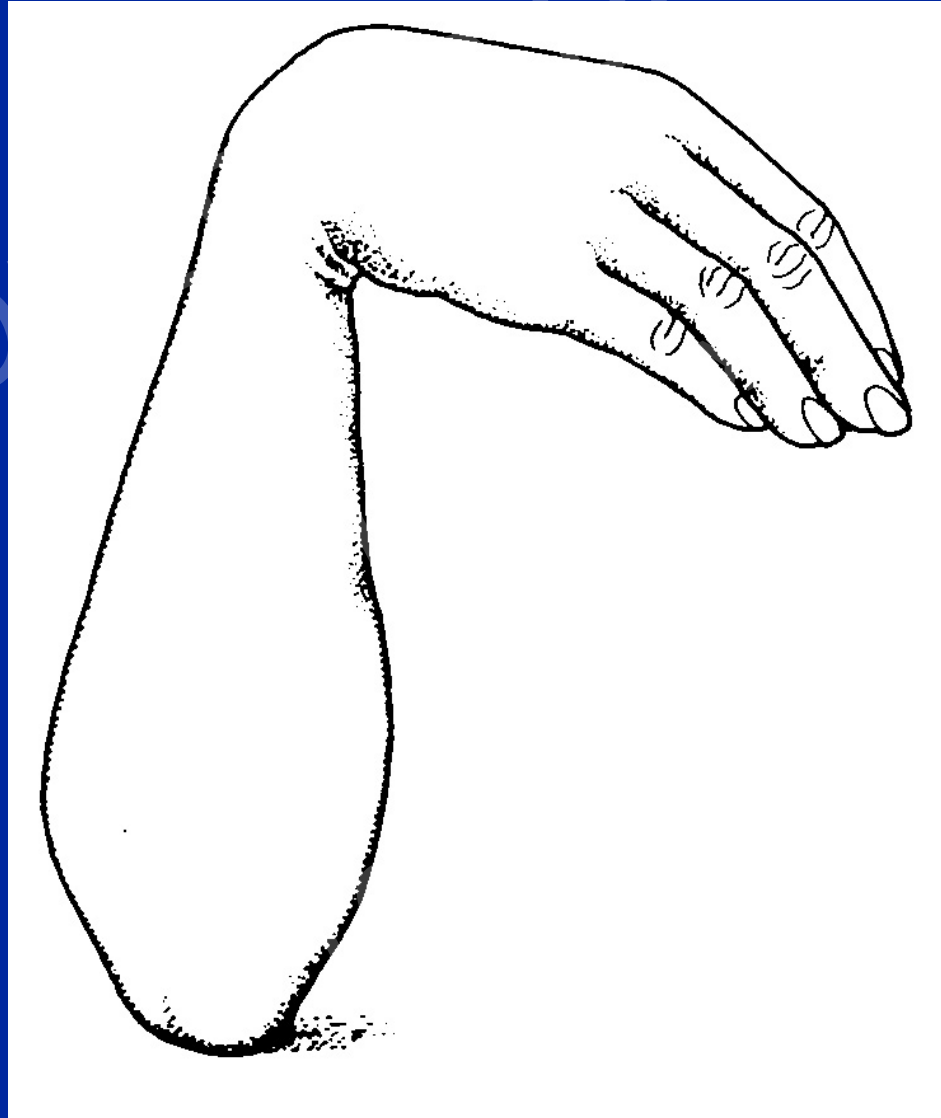
KARPALTUNNEL-SYNDROM



HOFFMANN-TINEL-TEST



PHALEN-TEST



KLINISCHE TESTS

	Sensitivität	Spezifizität
Hoffmann-Tinel	50%	77%
Phalen-Test	68%	73%
Durkan-Test	87%	90%
kombiniert	82%	99%

MacDermid JC & Wessel J J Hand Ther. 17:309-19 (2004)

Durkan JA, JBJS 73A:535-8 (1991)

Tetro AM & al., JBJS 80A:493-8 (1998)



KOMBINIERTER TEST



ELEKTROPHYSIOLOGIE

standardisiert

Bestimmung des Schweregrades

Ausschluss Polyneuropathie

Ausschluss radikuläres Syndrom C6/7

obj. Dokumentation

10. Mai 2012



THERAPIE

Konservative Th nicht definitiv
initiale Begeisterung für
endoskopische OP
verschwunden
„mini-open“ genau so gut

10. Mai 2012



INFILTRATION



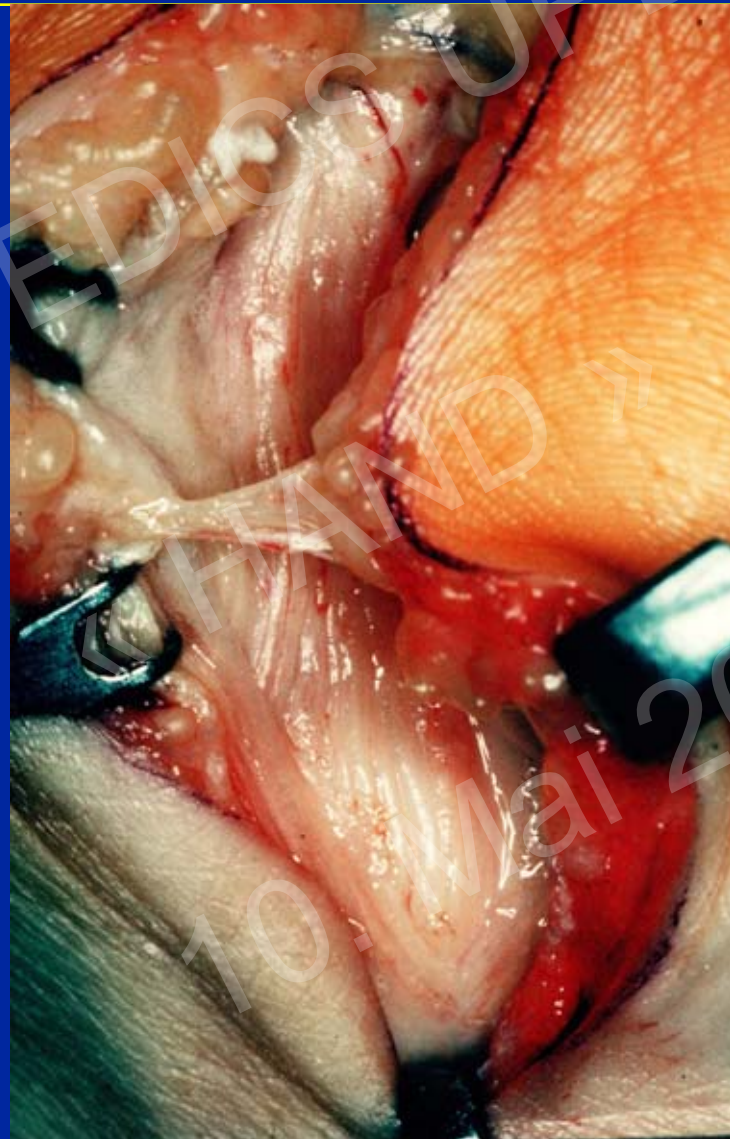
INFILTRATION



KARPALTUNNEL-SYNDROM OP



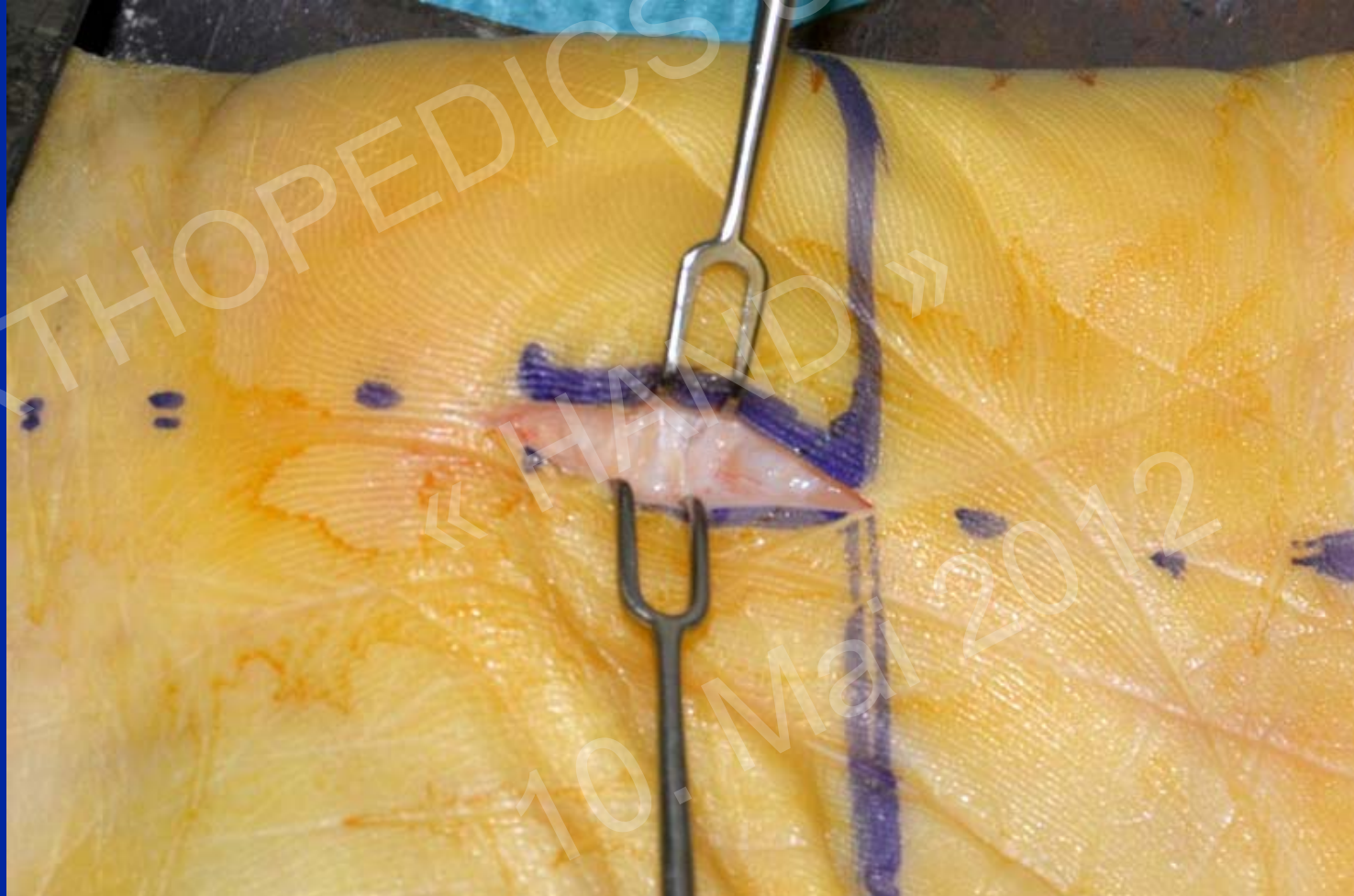
KARPALTUNNEL-SYNDROM OP



KTS OP HEUTE



KTS OP HEUTE



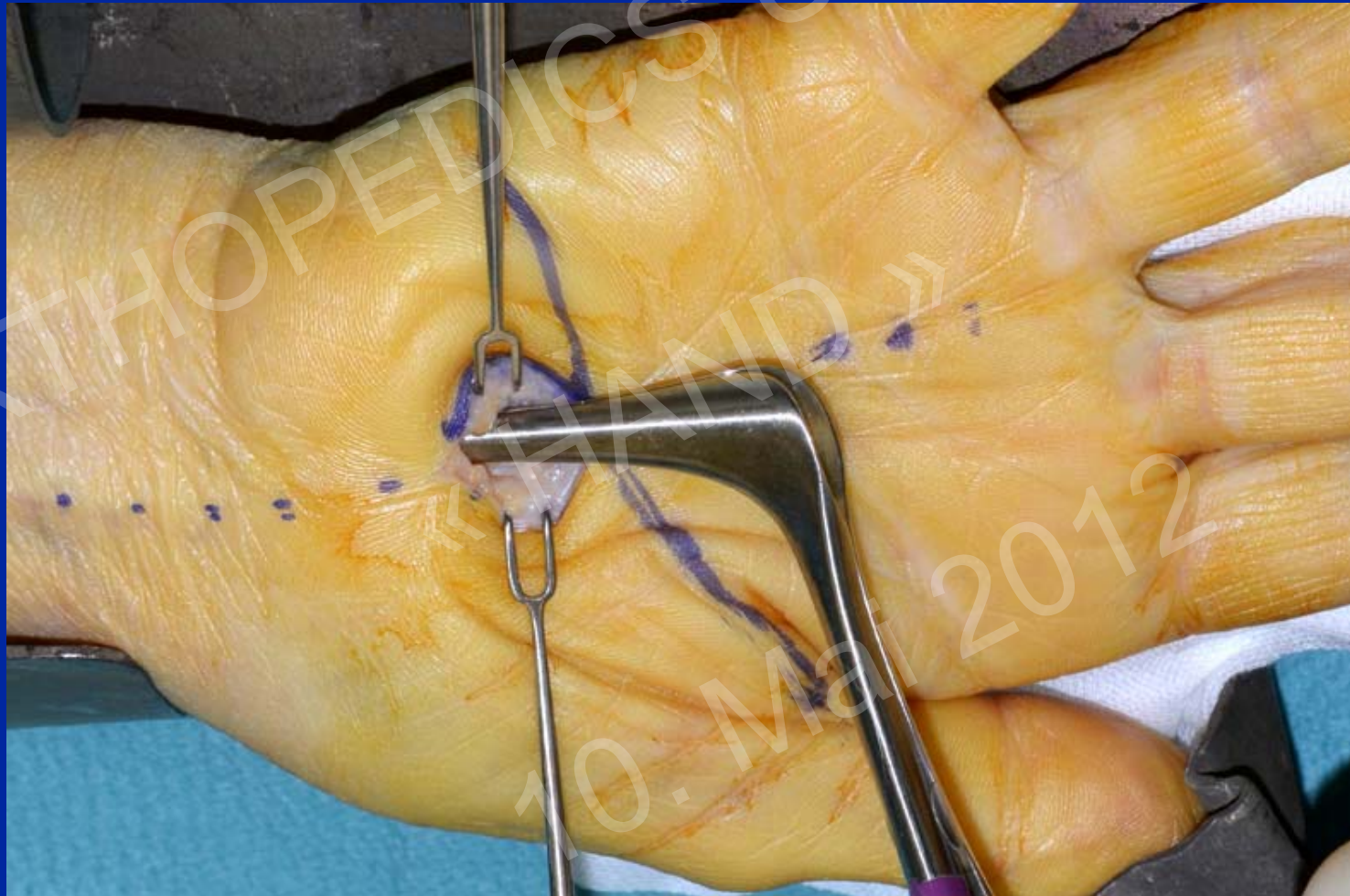
KTS OP HEUTE



KTS OP HEUTE



KTS OP HEUTE



KTS OP HEUTE



KTS OP HEUTE



«HAND»
10. Mai 2012

KTS OP HEUTE



ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012

POSTOPERATIVER VERLAUF

Schmerzen und Parästhesien
verschwinden praktisch sofort
sensible Ausfälle nicht immer
motorische Ausfälle selten
Rezidive selten

10. Mai 2012



REZIDIVE

unechtes Rezidiv = nicht behobenes KTS =
unvollständige Spaltung

Symptome nie behoben

echtes Rezidiv

freies Intervall

Frührezidiv Nerv in Ligament-Narbe
involviert

Spätrezidiv 1-2% nach 10 Jahren



DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT



KARPALTUNNEL-SYNDROM

Inzidenz 1‰-1%
bei 10% im Laufe des Lebens
typisches Alter 54 j.
nur 20% vor 40J.
Frauen : Männer = 3:1

10. Mai 2012



KARPALTUNNEL-SYNDROM

Begleiterkrankungen:

Adipositas

Hypothyreose

Akromegalie

Amyloidose

Gicht

Rheumatoide Arthritis

Kollagenosen

Infektiöse Tenosynovitis

Persistierende A. mediana

Lipom

Diabetes melitus

Hyperthyreosen

Schwangerschaft

Hämodialyse

Chondrokalzinose

Polymyalgia rheumatica

Mucopolysaccharidose & -lipidose

Akzessorische Muskeln & Sehnen

Ganglion

PROVOKATIONSTEST

Zur Anzeige wird der QuickTime™
Dekompressor "Photo - JPEG"
benötigt.

Tinel-Phänomen



PROVOKATIONSTEST

Zur Anzeige wird der QuickTime™
Dekompressor "Photo - JPEG"
benötigt.

Durkan-Test



OPERATION

2cm lange Inzision in der Hohlhand

Durchtrennung des LCT unter Sicht

keine Epineurotomie/ektomie »

postop. Schienung ca 2 Wochen

AUF ca. 4-6Wochen

Nachtsymptome in 90% sofort weg

Pillar pain spontan weg

ENG besser aber häufig nicht normal



PROVOKATIONSTEST

Zur Anzeige wird der QuickTime™
Dekompressor "Photo - JPEG"
benötigt.

kombinierter Test



KTS OP HEUTE

ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012



KTS OP HEUTE

ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012



KTS OP HEUTE

ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012



KTS OP HEUTE

ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012



KTS OP HEUTE

ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012



KTS OP HEUTE

ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012



KTS OP HEUTE

ORTHOPEDICS UPDATE

« HAND »

10. Mai 2012



KARPALTUNNEL-SYNDROM

Kompressionsneuropathie N.medianus
entzündlich, (repet. mikro- Trauma)

Ödem

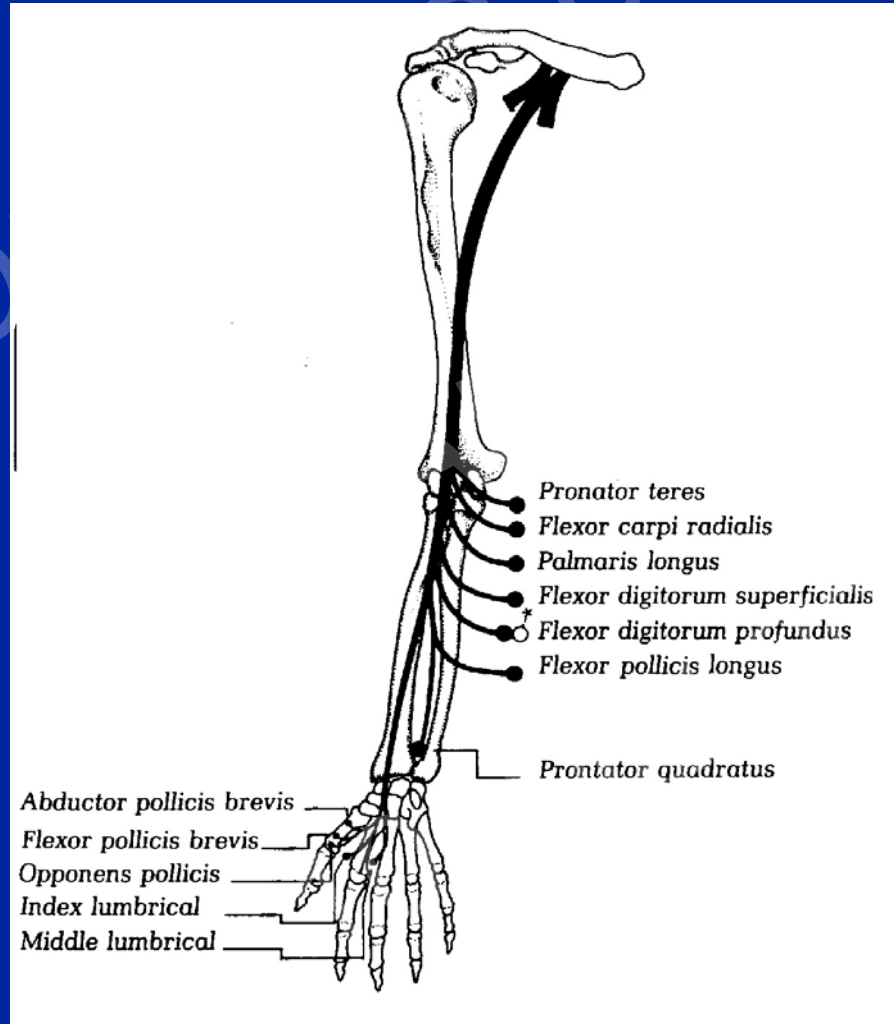
Parästhesien, Thenarlähmung

Therapie: Spaltung L.carpi transversum

10. Mai 2012



N. MEDIANUS



KRAFTPRÜFUNG

