

Chirurgische Technik

Silikonimplantate

Sehne

Exklusiv bei

stemcup

Medical products in motion

INHALT

IMPLANTAT.....	3
EINLEITUNG	4
INDIKATION UND KONTRAINDIKATION.....	4
INSTRUMENTENSATZ	5
KURZE ÜBERSICHT ÜBER DIE CHIRURGISCHEN SCHRITTE – PHASE I.....	6
KURZE ÜBERSICHT ÜBER DIE CHIRURGISCHEN SCHRITTE – PHASE II.....	6
CHIRURGISCHE SCHRITTE – PHASE I REKONSTRUKTION.....	7
CHIRURGISCHE SCHRITTE – PHASE II REKONSTRUKTION.....	12
GRÖSSEN UND BESTELNUMMERN	15
HERSTELLER ADRESSE.....	16
HANDELSVERTRETER	16

IMPLANTAT

Bei dem temporären Silikon-Sehnenersatz handelt es sich um ein monolithisches Formstück mit ovalem Querschnitt und länglicher Form.

Die Implantate sind in vier Größen mit ovalem Querschnitt (3 mm 1,5 mm; 4 mm 2 mm; 5 mm 2,5 mm; 6 mm 3 mm) und in drei Längen (120 mm, 180 mm, 220 mm) erhältlich.

Das für die Herstellung der Endoprothese verwendete Material ist Silikon der Firma NUSIL mit der Bezeichnung MED 4550. Dieses Material ist für die Implantation beim Menschen für einen Zeitraum von mehr als 30 Tagen vorgesehen und erfüllt die erforderlichen mechanischen Eigenschaften. Die Oberfläche des Implantats ist glatt, ohne Beschichtungen oder andere Modifikationen.

Dieses Implantat ist vom Hersteller nicht als sogenanntes „aktives Implantat“ vorgesehen, d. h. zur Naht mit dem zentralen Flexorstumpf.

Das Produkt ist steril mit Ethylenoxid sterilisiert. Wenn die Verpackung beschädigt ist, kann keine erneute Sterilisation durchgeführt werden.

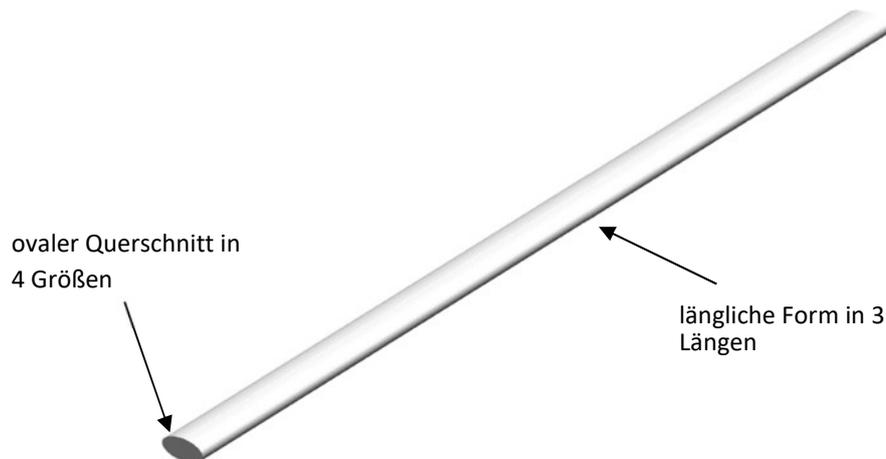


Abb. 1 Temporärer Silikon-Sehnenersatz

ACHTUNG!

Dieses Dokument soll als Leitfaden für die Verwendung des oben genannten Implantats dienen. Zur besseren Übersichtlichkeit konzentriert es sich nur auf das grundlegende Operationsverfahren und setzt voraus, dass der Chirurg und das übrige Personal mit den allgemeinen Regeln für die Verwendung von temporären Silikon-Sehnenersatzprodukten bestens vertraut sind. Vor der Verwendung des Implantats ist es notwendig, sich mit dieser Operationstechnik vertraut zu machen.

EINLEITUNG

Die Rekonstruktion der Handflexorsehne im sogenannten „Niemandland“ (über dem Verlauf des osteofibroartilaginären Kanals für Flexorsehnen) nach einer Verletzung oder einem Abriss und einer erfolglosen oder fehlenden Erstbehandlung ist ein therapeutisches Problem.

Der Sehnenkanal ist verschlossen oder enthält eine fibrotisch veränderte, anhaftende Sehne, die sich überhaupt nicht zum Nähen eignet. Das Ende des zentralen Stumpfes ist ebenfalls fibrotisch verändert, retrahiert, und in Bezug auf die Länge und Qualität der Enden der unterbrochenen Sehne ist eine Naht beider Enden nicht möglich.

Eine der wenigen Methoden der Wahl, die eine realistische Hoffnung auf Verbesserung des oben beschriebenen Zustands bietet, ist derzeit die schrittweise Rekonstruktion der Handflexorsehne im „Niemandland“.

Das Prinzip dieser Methode ist wie folgt:

1. Schaffung eines vorgeformten Kanals in der ersten Sitzung oder Phase (Erhaltung oder Rekonstruktion der erforderlichen Stränge im „Niemandland“) durch die Implantation eines temporären Silikonsehnenimplantats.
2. Das temporäre Silikonimplantat wird in der zweiten Phase durch ein autologes Transplantat des Patienten ersetzt.

Das temporäre Silikon-Sehnenimplantat von ProSpon, spol. s r.o. (Gesellschaft mit beschränkter Haftung) ersetzt das Produkt der Firma Rubena, das früher in der Tschechischen Republik verwendet wurde. Dieses Produkt ersetzt nicht nur das früher verwendete Rubena-Produkt, sondern ist in vielen Aspekten sogar besser.

INDIKATION UND KONTRAINDIKATION

Indikation

Rekonstruktion der Handsehnen durch Implantation eines autologen Sehnentransplantats

1. Erstellen des künstlichen Weichteilkanals im Zielbereich der Hand für die spätere Implantation des Sehnentransplantats.
2. Erstellen des künstlichen Weichteilkanals im Zielbereich des Gesichts für die spätere Implantation des autologen Faszien- oder Sehnentransplantats zur Aufhängung der Mundwinkel bei einer Fazialisparese.

Indikation in Bezug auf den Allgemeinzustand

- Patient, dessen Allgemeinzustand einen Eingriff unter Lokalanästhesie oder in einem Leitungsblock der oberen Extremität zulässt
- Kooperativer Patient, der sich einer Rekonstruktion in mehreren Schritten unterziehen möchte und eine realistische Vorstellung von der Behandlungsdauer, dem Prinzip des Eingriffs und der anschließenden Physiotherapie hat

Indikation in Bezug auf den lokalen Status:

- passiv beweglicher Finger nach Beugesehnenriss
- gute Weichteildeckung und physiologische Durchblutung des Fingers
- Unmöglichkeit einer direkten Beugesehennaht oder deren Rekonstruktion mit einem anderen einzeitigen Verfahren (Beugesehnenreposition, Sehnentransplantat)

**ACHTUNG!**

Bei schwerer Osteoporose, überstandenen Infektionen, starkem Übergewicht und bei Patienten mit schwerer körperlicher Belastung, bei drogen- und alkoholabhängigen Patienten oder bei psychisch kranken Patienten, bei denen die Mitarbeit nicht gewährleistet ist, sollte die Indikation sorgfältig abgewogen werden. Das Implantat ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt und kann nicht wiederverwendet werden!

Kontraindikation:

- Infektionskrankheiten oder lokale Infektionen
- Schwere neuromuskuläre oder Venenerkrankungen
- Unzureichende Qualität der Knochen- oder Weichteilstrukturen
- Allergie gegen das Silikonmaterial

In Bezug auf den Allgemeinzustand:

- anhaltende systemische Infektion
- Überempfindlichkeit des Patienten gegen Silikon
- mangelnde Kooperation des Patienten

Erhöhtes Risiko der Anwendung bei Patienten:

- mit Immunschwäche
- mit Diabetes

In Bezug auf den lokalen Zustand:

- unzureichende Fingerflexion
- schlechte oder unzureichende Hautdeckung, starke Vernarbung der Haut im Implantationsbereich
- Weichteilgewebsdefekt im Implantationsbereich
- verlangsamte Fingerperfusion, die zukünftige Operationen ernsthaft gefährden könnte

ACHTUNG!**Produkte dürfen nicht mit Produkten anderer Hersteller kombiniert werden!**

Genauere Kenntnis der chirurgischen Implantationstechnik ist eine wesentliche Voraussetzung für die Durchführung der Operation. Der Patient muss über die Verhaltensregeln nach der Implantation und die damit verbundene Rehabilitation informiert werden. Der Patient muss angewiesen werden, die Anweisungen des Arztes genau zu befolgen.

INSTRUMENTENSATZ

Der Hersteller liefert kein spezielles chirurgisches Instrumentarium für die Implantatanwendung. Beim Umgang mit dem Produkt ist darauf zu achten, dass es nicht beschädigt wird, da dies die Qualität und Lebensdauer beeinträchtigen könnte, insbesondere durch scharfe Klängen verursachte Schäden.

KURZE ÜBERSICHT ÜBER DIE CHIRURGISCHEN SCHRITTE – PHASE I

SCHRITT I-1: INZISION ZUM SEHNENKANAL

SCHRITT I-2: VORBEREITUNG DES SEHNENKANALS FÜR DEN IMPLANTATEINSATZ

SCHRITT I-3: BESTIMMUNG DER GEEIGNETEN GRÖSSE EINES TEMPORÄREN SILIKON-SEHNENIMPLANTATS

SCHRITT I-4: IMPLANTATION EINES TEMPORÄREN SILIKON-SEHNENIMPLANTATS

SCHRITT I-5: FIXIERUNG DES IMPLANTATENDES IM BEREICH DER BASIS DER DISTALEN PHALANX

SCHRITT I-6: VORBEREITUNG VON OBERFLÄCHLICHEN ODER TIEFEN FLEXORRESTEN ODER BEIDEM FÜR EINE SPÄTERE REKONSTRUKTION

SCHRITT I-7: VERSCHLUSS DER HAUT NACH ÜBERPRÜFEN DER HÄMOSTASE UND DER BEABSICHTIGTEN BEWEGUNG DES PROXIMALEN TEILS DES IMPLANTATS WÄHREND DER PASSIVEN FLEXION

SCHRITT I-8: ANWEISUNGEN FÜR DEN PATIENTEN UND REHABILITATION

KURZE ÜBERSICHT ÜBER DIE CHIRURGISCHEN SCHRITTE – PHASE II

SCHRITT II-1: INZISION UND FREILEGUNG EINES TEMPORÄREN SILIKON-SEHNEN-IMPLANTATS OHNE ÖFFNUNG DER KÜNSTLICHEN SEHNENHÜLLE

SCHRITT II-2: IMPLANTATION EINES SEHNENTRANSPLANTATS GEMÄSS DER AUSGEWÄHLTEN REKONSTRUKTIONS-METHODE MIT GLEICHZEITIGER EXPLANTATION DES TEMPORÄREN SILIKONSEHNEN-IMPLANTATS.

SCHRITT II-3: VERSCHLUSS DER INZISIONEN MIT EINER NAHT

SCHRITT II-4: ANWEISUNGEN FÜR PATIENTEN UND REHABILITATION NACH DER ZWEITEN PHASE

HINWEIS. BEI DEM BESCHRIEBENEN VERFAHREN HANDELT ES SICH NUR UM EINE SCHEMATISCHE DARSTELLUNG. DIESE CHIRURGISCHE TECHNIK ERSETZT NICHT DIE NOTWENDIGEN KENNTNISSE IN BEZUG AUF DIE CHIRURGISCHE BEHANDLUNG MIT DEM VORÜBERGEHENDEN SILIKON-SEHNEN-ERSATZ. DIESE KENNTNISSE WERDEN VORAUSGESETZT.

CHIRURGISCHE SCHRITTE – PHASE I REKONSTRUKTION

SCHRITT I-1: INZISION ZUM ZUGANG SEHNENKANAL

Eine perioperative Gabe systemischer Antibiotika ist angezeigt.

Mit Inzisionen nach handchirurgischen Regeln, die bis zur Mitte der Handfläche auf der palmaren Fingerseite reichen, erhalten wir einen geeigneten Zugang zum Sehnenkanal über die gesamte Länge des Fingers bis zur Handfläche, mindestens bis zum Austrittspunkt aus dem osteofibrokartilaginären Kanal



Abb. 2 Beispiele für Inzisionen an der palmaren Hand.

VERWENDETE INSTRUMENTE:

Instrumente für die Schaffung des chirurgischen Zugangs (der Hersteller liefert keine speziellen chirurgischen Instrumente für die Implantatinsertion).

SCHRITT I-2: VORBEREITUNG DES SEHNENKANALS FÜR DEN IMPLANTATEINSATZ

Je nach lokalem Befund entfernen wir das periphere Ende der gerissenen tiefen Flexorsehne, aber auch der oberflächliche Flexorsehne, falls diese erhalten bleiben soll. Anschließend entfernen wir vorsichtig das fibrotisch veränderte Gewebe des Sehnenbettes. Die erhaltenen Sehnenstränge werden sorgfältig geschützt (Abb. 3).

Wenn zumindest an den Grund- und Mittelgliedern keine Sehnenstränge erhalten sind, werden diese gleichzeitig mit der Implantation des temporären Sehnenimplantats rekonstruiert.

Der Sehnenersatz aus Silikon verhindert nicht die Heilung der rekonstruierten Sehnenstränge.

Die nach der Silikonimplantation geschaffene künstliche Sehnenscheide begünstigt die Funktion einer Sehne nach der Sehnenrekonstruktion. Deshalb ist die Rekonstruktion der Sehnenstränge notwendig.

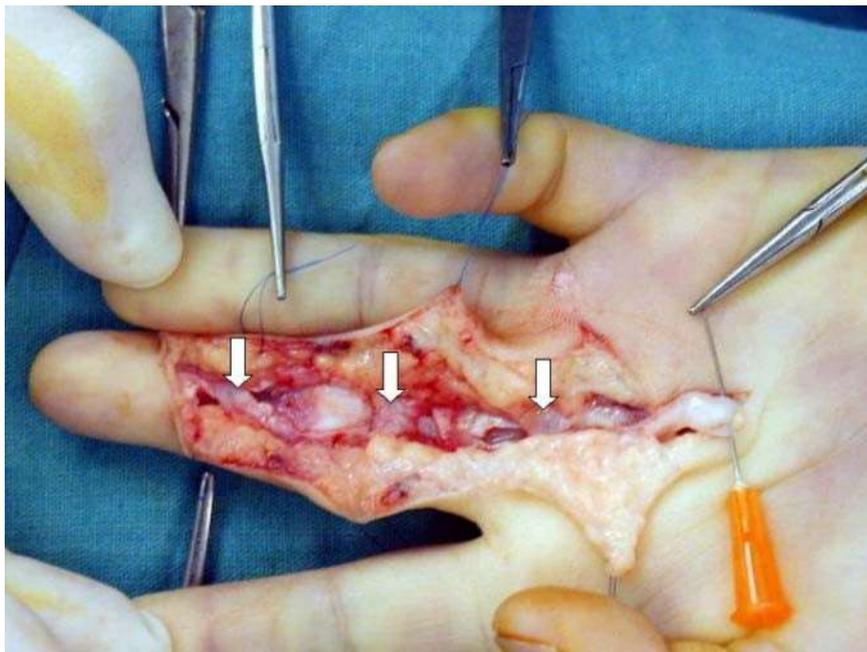


Abb. 3 Vorbereitung des Implantationslagers für das temporäre Silikonimplantat. Die Pfeile zeigen auf die erhaltenen Ringbänder.

VERWENDETE INSTRUMENTE:

Instrumente für die Schaffung des chirurgischen Zugangs (der Hersteller liefert keine speziellen chirurgischen Instrumente für die Implantatinsertion).

SCHRITT I-3: BESTIMMUNG DER GEEIGNETEN GRÖSSE DES TEMPORÄREN SILIKON-SEHNENIMPLANTATS

Wir ziehen einen Katheter durch die erhaltene Teile des zukünftigen Sehnenkanals und wählen die passende Größe aus, damit er ungehindert passt (Abb. 4). So können wir uns über den richtigen Durchmesser des temporären Silikon-Sehnenimplantats orientieren.

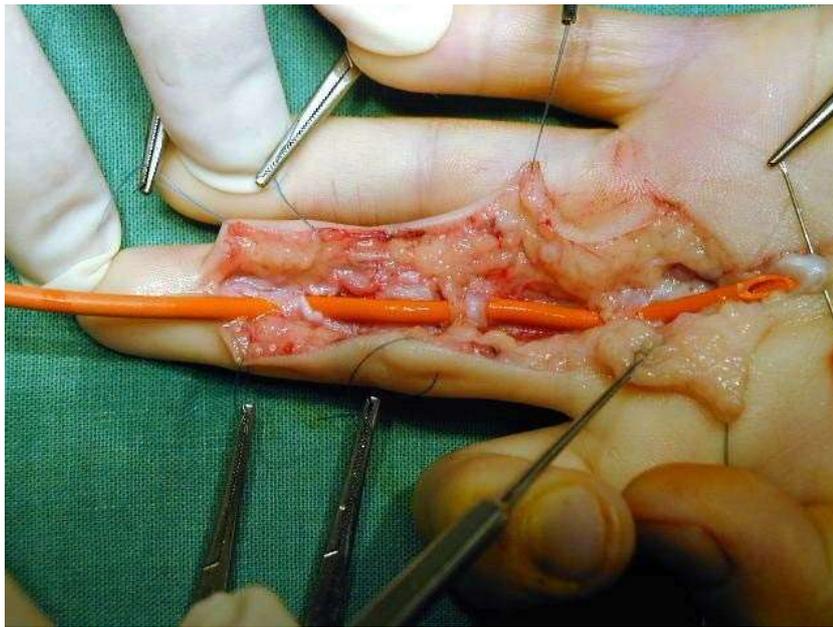


Abb. 4 Eingeführter Harnröhrenkatheter. Er ermöglicht die Bestimmung einer guten Position, Länge (siehe auch SCHRITT I-4) und des Durchmessers vor der Anwendung des temporären Silikonimplantats.

VERWENDETE INSTRUMENTE:

Für die aufgeführten Schritte erforderliche Instrumente (der Hersteller liefert keine speziellen chirurgischen Instrumente für die Implantatanwendung).

SCHRITT I-4: IMPLANTATION EINES TEMPORÄREN SILIKON-SEHNENIMPLANTATS

Das Implantat (Abb. 5) wird hinter dem Katheter durchgezogen oder separat eingesetzt.

Wir versuchen, das Implantat vorsichtig zu handhaben, verwenden keine scharfen Instrumente und dürfen die Oberfläche des Silikonimplantats in keiner Weise beschädigen.

Das Implantat sollte frei durch erhaltene Teile des Sehnenkanals gleiten, damit es bei passiver Beugung des Fingers nicht gegen seine Einführstelle am letzten Fingerglied drückt.

Die Länge des Implantats wird so gewählt, dass es bei gestrecktem Finger aus dem ursprünglichen osteofibrokarilaginären Kanal austritt, oder wir bestimmen sie anhand der Lage des proximalen Stumpfes der Fingerflexorsehne.

ACHTUNG!

Der umschriebene Typ des temporären Sehnenimplantats ist vom Hersteller nicht als sogenanntes „aktives Implantat“, d. h. zur Naht mit dem zentralen Flexorstumpf, vorgesehen.

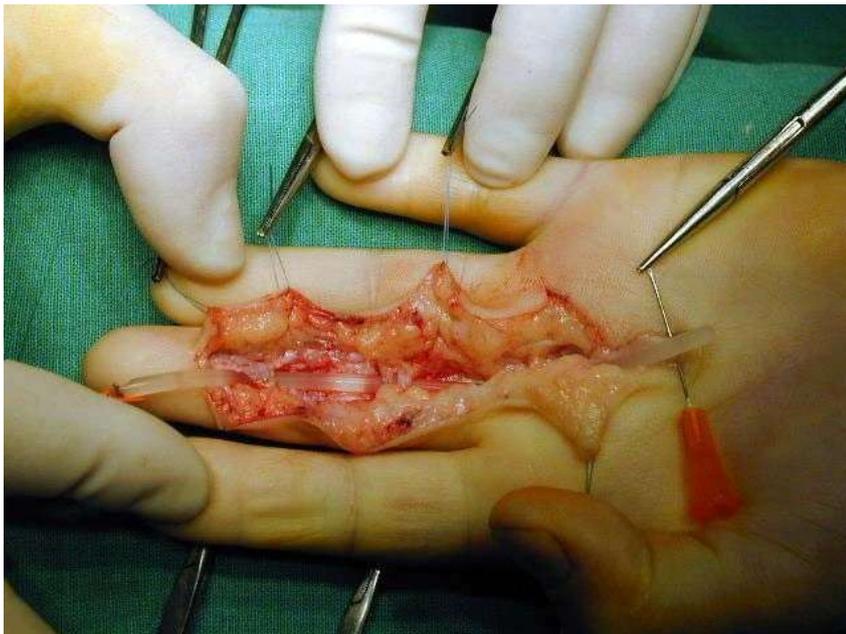


Abb.5 Temporäres Sehnenimplantat in situ, vor dem Einbringen in Richtung der distalen Phalanx

VERWENDETE INSTRUMENTE:

1. Instrumente zur Durchführung der Implantation (der Hersteller liefert keine speziellen chirurgischen Instrumente für die Implantatanwendung).
2. Implantat – temporärer Sehnenersatz aus Silikon in der ausgewählten Größe.





SCHRITT I-5: FIXIERUNG DES IMPLANTATENDES IM BEREICH DER BASIS DER DISTALEN PHALANX

Im Randbereich fixieren wir das Implantatende mit Monofilamentnähten an der Basis der distalen Phalanx. Es ist auch möglich, eine Transfixationsnaht zu verwenden, die wie bei der Insertion der Flexorsehne über dem Nagel verknotet wird.

SCHRITT I-6: VORBEREITUNG VON OBERFLÄCHLICHEN ODER TIEFEN FLEXORRESTEN ODER BEIDEM FÜR EINE SPÄTERE REKONSTRUKTION

In Fällen, in denen nur ein proximaler Flexorsehnenstumpf verfügbar ist, markieren wir ihn mit einer Naht für die nächste Naht mit dem Sehnentransplantat. Eine günstigere Situation ist gegeben, wenn sowohl Stümpfe des oberflächlichen als auch des tiefen Flexors vorhanden sind. In diesem Fall werden sie nach der erforderlichen Resektion ihrer Enden „End-zu-End“ nach der Rekonstruktionsmethode von Paneva-Holevich zusammengenäht.

SCHRITT I-7: HAUTVERSCHLUSS NACH ÜBERPRÜFEN DER HÄMOSTASE UND DER BEABSICHTIGTEN BEWEGUNG DES PROXIMALEN TEILS DES IMPLANTATS WÄHREND DER PASSIVEN FLEXION

Vor dem Hautverschluss stellen wir sicher, dass das proximale Silikonende bei längeren Implantaten frei in die Weichteile in der Handfläche oder möglicherweise am Handgelenk läuft, wenn der Finger passiv gebeugt wird. Sollte das Implantat bei passiver Beugung des Fingers beim Einsetzen Druck auf die distale Phalanx ausüben, besteht das Risiko schwerwiegender Komplikationen im Sinne eines Vorstehens des peripheren Silikonendes, sodass eine Explantation erforderlich wird. Wir schließen die Haut mit einer feinen Monofilamentnaht, nachdem wir die Hämostase sorgfältig überprüft haben. Eine perioperative Gabe systemischer Antibiotika ist angezeigt.

SCHRITT I-8: ANWEISUNGEN FÜR DEN PATIENTEN UND REHABILITATION

Beim Verbandswechsel nach der Operation wird der Finger vorsichtig massiert, um die Hautnaht nicht zu beschädigen. Nach der Heilung der Hautabdeckung folgt die Physiotherapie und die Instruktion des Patienten, dass er während der Silikonimplantation die volle passive Beweglichkeit des Fingers erhalten muss. Die Erhaltung der passiven Beweglichkeit des Fingers ist eine notwendige Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss der Fingerflexorenrekonstruktion.

VERWENDETE INSTRUMENTE:

Für die aufgeführten Schritte erforderliche Instrumente (der Hersteller liefert keine speziellen chirurgischen Instrumente für die Implantatanwendung).

CHIRURGISCHE SCHRITTE – PHASE II REKONSTRUKTION

Eine preoperative systemische Antibiotikaphylaxe ist indiziert.

SCHRITT II-1: INZISION UND FREILEGUNG EINES TEMPORÄREN SILIKON-SEHNEN-IMPLANTATS OHNE ÖFFNUNG DER KÜNSTLICHEN SEHNENHÜLLE

Die endgültige chirurgische Rekonstruktion der Fingersehne erfolgt frühestens 3 Monate nach der Implantation eines temporären Silikonsehnenimplantats. Eine längere Dauer der Silikonimplantation schadet nicht. Wir bestellen den Patienten für diese vollständig elektive Operation in optimalem Allgemeinzustand sowie gutem Zustand des Fingers mit konsolidierten Narben nach der ersten Operation und passiv freien Fingergelenken.

Der Eingriff wird am besten unter örtlicher Betäubung durchgeführt, da diese Art der Betäubung nicht nur die perioperative Mitarbeit des Patienten ermöglicht, sondern auch die genaue Bestimmung der rekonstruierten Sehnenlänge.

SCHRITT II-2: IMPLANTATION EINES SEHNENTRANSPLANTATS GEMÄSS DER AUSGEWÄHLTEN REKONSTRUKTIONSMETHODE MIT GLEICHZEITIGER EXPLANTATION EINES TEMPORÄREN SILIKONSEHNEN-IMPLANTATS.

Bei einer einfachen Implantation der Sehne ziehen wir nach dem Vernähen des autologen Transplantats mit dem zentralen Stumpf der Flexorsehne das mit einer Naht fixierte Sehnentransplantat durch den künstlich geschaffenen Sehnengang zum temporären Implantat und führen die Reinsertion unter entsprechender Spannung der Sehne des rekonstruierten Flexors zur Basis des distalen Fingerphalanx durch.

Während wir bei der Erstimplantation die Rekonstruktion nach Paneva-Holevich durch Vernähen der oberflächlichen und tiefen Flexormuskeln vorbereitet haben, machen wir uns nun die Sehne des oberflächlichen Flexormuskels an dieser Stelle von einem Einschnitt im Handgelenk aus vorsichtig sichtbar, schneiden sie durch und ziehen sie zur Handfläche Abb. 6.

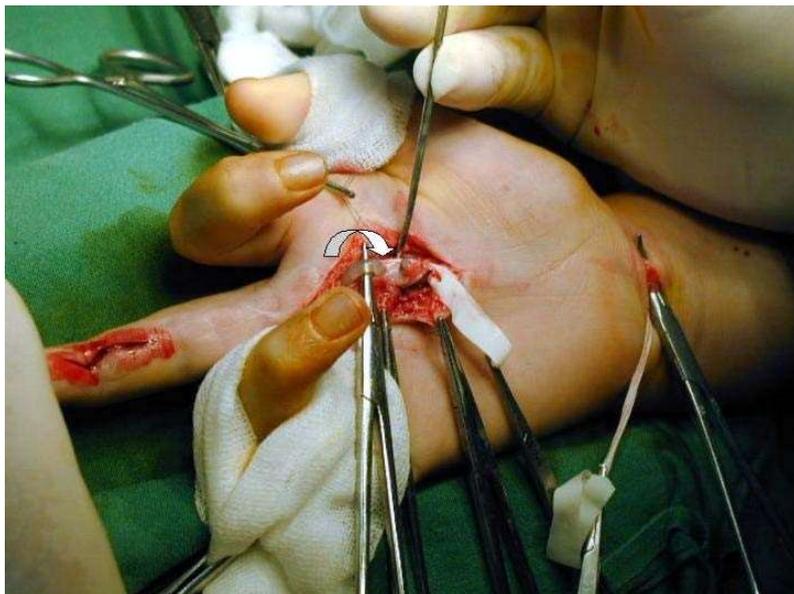


Abb. 6 Phase II Flexorrekonstruktion nach Paneva-Holevich. Identifizierung der entsprechenden oberflächlichen Sehne am Handgelenk. Der Pfeil in der Handfläche kennzeichnet die „End-zu-End“-Naht zwischen dem zentralen Stumpf des oberflächlichen und des tiefen Flexors. Silikon, das zwischen beiden Flexoren eingesetzt wurde. Inzision an der distalen Phalanx, die das eingesetzte periphere Implantatende freilegt.

VERWENDETE INSTRUMENTE:

Für die aufgeführten Schritte erforderliche Instrumente (der Hersteller liefert keine speziellen chirurgischen Instrumente für die Implantatanwendung).

SCHRITT II-3: VERSCHLUSS DER INZISIONEN MIT EINER NAHT

Wir nähen nun das Ende des durchgezogenen oberflächlichen Flexors und das Silikon (Abb. 7 links) und ziehen den oberflächlichen Flexor weiter durch den künstlichen Sehnenkanal bis zum letzten Fingerglied (Abb. 7 rechts). Dann erfolgt die Reinsertion mit einem Monofilfaden der über den Nagel geknotet wird (Abb. 8).

Dieses Verfahren ist vorteilhafter, da die bei der ersten Operation hergestellte Naht zwischen oberflächlichem und tiefem Flexor bereits verheilt ist und wir die postoperative Physiotherapie auf die gleiche Weise wie bei einer einfachen Flexor-Reinsertion durchführen können.

Die Inzisionen werden mit Nähten verschlossen.



Abb. 7 Links: Zustand nach Naht der Sehne und des Implantats vor dem Durchziehen des oberflächlichen Flexors bis zur Reinsertionsstelle. Rechts: Zustand nach Durchziehen des oberflächlichen Flexors durch den künstlich geschaffenen Kanal bis zur Insertionsstelle am Fingerendglied



Abb. 8 Zustand nach der Reinsertion der oberflächlichen Flexorsehne –
Funktionstest

VERWENDETE INSTRUMENTE:

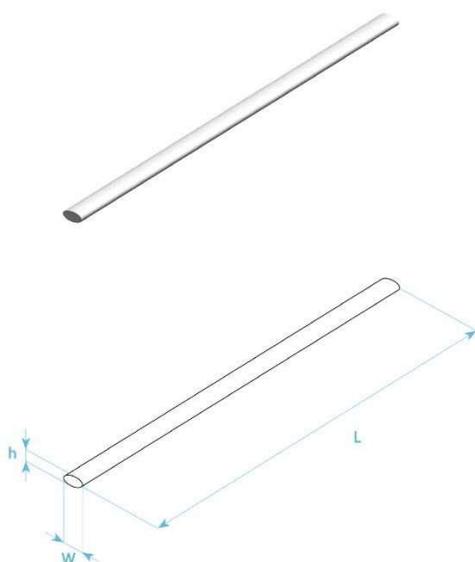
Für die aufgeführten Schritte erforderliche Instrumente (der Hersteller liefert keine speziellen chirurgischen Instrumente für die Implantatanwendung).

SCHRITT II-4: ANWEISUNGEN FÜR PATIENTEN UND REHABILITATION NACH DER ZWEITEN PHASE

Eine frühzeitige postoperative Rehabilitation Voraussetzung für ein gutes Endergebnis der Flexorrekonstruktion.

Der Umfang der Physiotherapie vor und nach der Operation zur Flexorrekonstruktion mit einem temporären Sehnenimplantat kann hier nicht beschrieben werden. Der Leser kann sich in den Fachpublikationen ausführlich über dieses Thema informieren.

GRÖSSEN UND BESTELNUMMERN



Náhrada šlachy silikonová dočasná

Tendon replacement temporary

• silikon Nusil MED-4550

	velikost/size	Wxh	L
Z06230-0000-03120	3x1,5x120	3x1,5 mm	120 mm
Z06230-0000-03180	3x1,5x180	3x1,5 mm	180 mm
Z06230-0000-03220	3x1,5x220	3x1,5 mm	220 mm
Z06230-0000-04120	4x2x120	4x2 mm	120 mm
Z06230-0000-04180	4x2x180	4x2 mm	180 mm
Z06230-0000-04220	4x2x220	4x2 mm	220 mm
Z06230-0000-05120	5x2,5x120	5x2,5 mm	120 mm
Z06230-0000-05180	5x2,5x180	5x2,5 mm	180 mm
Z06230-0000-05220	5x2,5x220	5x2,5 mm	220 mm
Z06230-0000-06120	6x3x120	6x3 mm	120 mm
Z06230-0000-06180	6x3x180	6x3 mm	180 mm
Z06230-0000-06220	6x3x220	6x3 mm	220 mm

HERSTELLER ADRESSE

ProSpon, spol. s r.o.

Jiřího Voskovce 3206

272 01 Kladno

Tschechien

www.prospon.cz

tel: +420 312 247 763

e-mail: prospon@prospon.cz

HANDELSVERTRETER

MEDIN, a.s.

Vlachovická 619

592 31 Nové Město na Moravě

Tschechien

www.medin.cz

tel: +420 566 684 111

e-mail: export@medin.cz

In der Schweiz exklusiv bei:

Stemcup Medical Products AG

Aargauerstrasse 180

CH-8048 Zürich

+41 43 311 85 00

info@stemcup.ch

The logo for Stemcup features the word "stemcup" in a lowercase, sans-serif font. The letters "stem" are white and set against a blue rectangular background, while "cup" is blue. The background of the blue part of the logo is a gradient from light to dark blue.

Medical products in motion



Datum der Veröffentlichung: 28.11.2024