



**Refixation der distalen Bizepssehne mittels  
BicepsButton™ und Tension-Slide-Technik**

Operationsanleitung



Refixation der distalen Bizepssehne

## Refixation der distalen Bizepssehne mittels BicepsButton™ und Tension-Slide-Technik

### Hintergrund

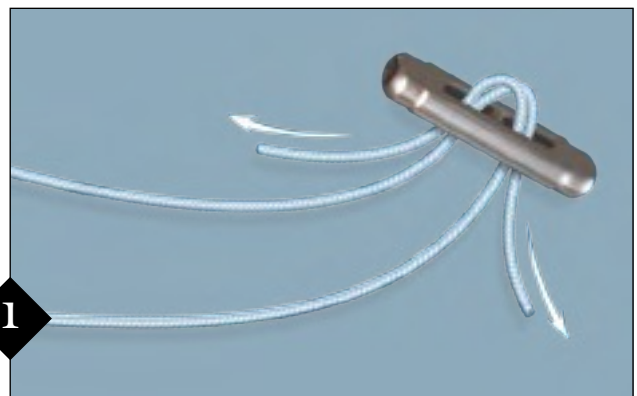
Die Refixation der distalen Bizepssehne mittels BicepsButton und Tension-Slide-Technik ermöglicht dem Operateur, die Bizepssehne unter Spannung über einen einzigen anterioren Zugang zu refixieren und gewährleistet zugleich, dass die Sehne mit maximaler Länge in den Bohrkanal eingezogen wird. Die Kombination eines kortikalen Buttons und einer Interferenzschraube bewirkt eine stabile anatomische Refixation, die frühzeitig eine größere Beweglichkeit ermöglichen kann.

### Operationsanleitung

Lagern Sie den Patienten unter Vollnarkose in Rückenlage auf dem OP-Tisch. Der Zugang erfolgt über eine 4 cm lange Querinzision etwa 3 cm distal der Ellenbogenbeuge. Stellen Sie den Nervus cutaneus antebrachii lateralis dar und halten Sie ihn nach lateral. Stellen Sie das retrahierte distale Ende der Bizepssehne dar und leiten Sie es durch den Hautschnitt aus. Debridieren Sie das Sehnenende, um eventuell vorhandenes degeneratives oder geschädigtes Gewebe zu entfernen. Die Sehne sollte durch eine 7 mm Messlehre gleiten können. Damit wird sichergestellt, dass diese in einen 8 mm Bohrkanal eingezogen werden kann. Armieren Sie 2.5 cm am freien Ende der Bizepssehne mittels eines FiberLoop in Whipstitch-Technik. Beachten Sie, dass Sie die Naht durch einen abschließenden Stich, welcher proximal zum vorangehenden Stich gesetzt wird, sichern. Durchtrennen Sie den FiberLoop an der Nadel und achten Sie dabei auf ausreichende Länge der Fadenenden. Markieren Sie die Sehne 1 cm vom Sehnenende durch eine Markierung, um die Länge der in die Tuberositas radii eingezogenen Sehne anzuzeigen.

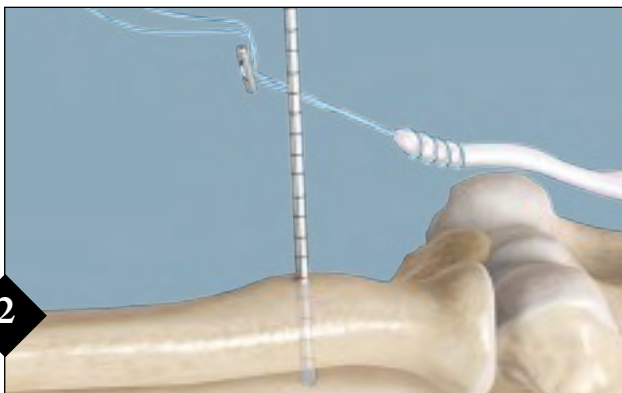


Distal Biceps Repair  
Implantationssystem



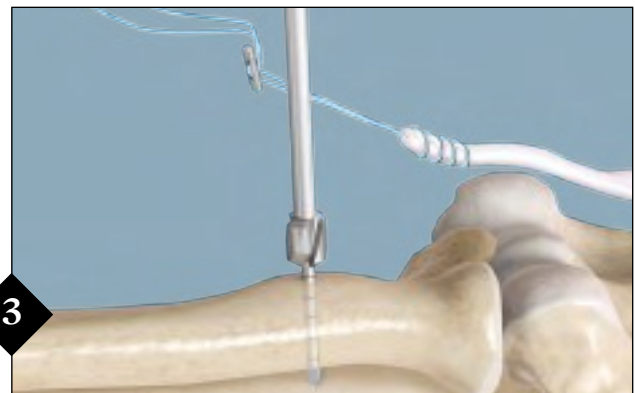
1

Führen Sie ein Fadenende durch eine Öffnung des BicepsButton und anschließend durch die gegenüberliegende Öffnung zurück. Das andere Fadenende führen Sie genauso durch den Button, beginnen aber an der gegenüberliegenden Öffnung. Vergewissern Sie sich, dass sich die Fadenenden nicht umeinander verdreht haben. Ziehen Sie gleichzeitig an beiden Fadenenden, um sicherzustellen, dass der Button leicht auf den Fäden gleitet.



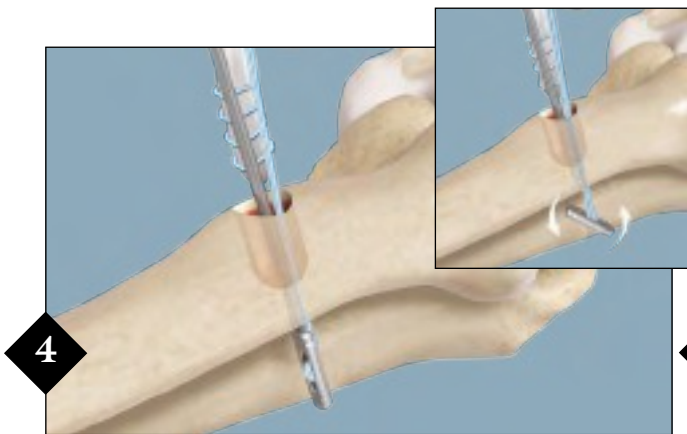
2

Stellen Sie die Tuberositas radii in vollständiger Extension und Supination des Ellenbogens dar und debridieren Sie anhaftende Weichteile. Bohren Sie einen 3.2 mm Kanal bikortikal durch die Tuberositas radii in einem Winkel von 30° zur Ulna, um einen maximalen Abstand zum Nervus interosseus posterior (PIN) sicherzustellen. Überprüfen Sie mittels Röntgenkontrolle die Position des Bohrdrabtes in der Tuberositas radii.



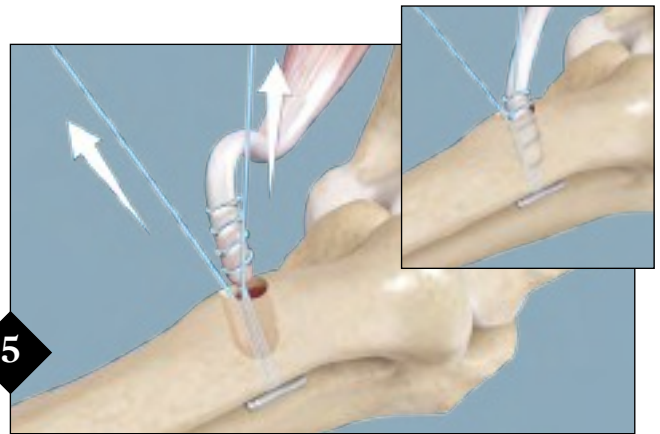
3

Bohren Sie über den 3.2 mm Führungsdraht monokortikal einen 8 mm breiten Kanal. Entfernen Sie Draht und Bohrer. Spülen Sie die Wunde gründlich, um Bohrmehl und kleinere knöcherne Fragmente zu entfernen.



4

Führen Sie die Spitze des Button Inserters in das Ende des BicepsButton ein und halten Sie alle vier Fadenenden unter Spannung und führen Sie den BicepsButton durch beide Kortizes der Tuberositas radii. Das Beugen des Unterarms um 20°- 30° kann das Einführen des Button und der Sehne erleichtern. Überprüfen Sie mittels Röntgenkontrolle, ob der Button durch beide Kortizes geführt wurde. Ziehen Sie den Hebel am Button Inserter zurück, um den Button freizugeben.



5

Ziehen Sie an den freien Fadenenden, bis der Button am Radius anliegt. Überprüfen Sie mittels Röntgenkontrolle die Position des Buttons. Fassen Sie beide Fadenenden und spannen Sie diese langsam an, um die Sehne in den Bohrkanal einzuziehen. Die zuvor angebrachte Markierungslinie erleichtert es, den vollständigen Einzug der Sehne in den Bohrkanal zu überprüfen.



6

Sobald die Sehne vollständig eingezogen ist, führen Sie ein Fadenende mit einer freien Nadel durch die Sehne und verknoten die Fadenenden – ggf. unter Verwendung eines Knotenschiebers.



7

Setzen Sie die PEEK Tenodesis Screw Schraube (7 mm x 10 mm) auf den Tenodesis Eindreher. Führen Sie ein Fadenende durch den Eindreher. Drehen Sie die Schraube radial in den Bohrkanal ein. Dadurch drücken Sie die Sehne stärker nach ulnar. Die Schraube sollte bündig mit dem anterioren Kortez abschließen.



8

Verknoten Sie die Fadenenden über der Schraube. Damit ist die Refixation vollendet.

### *Postoperative Nachbehandlung*

Legen Sie einen elastischen Wundverband an. Supination und Pronation des Unterarms können aktiv durchgeführt werden. Aktive Flexion und Extension sind schmerzabhängig möglich. Allerdings sollte der Patient in den ersten beiden Wochen nach dem Eingriff keine Gegenstände heben, die schwerer sind als eine Kaffeetasse.

## *Bestellinformation*

### *Implantate*

Distal Biceps Repair Implantationssystem beinhaltet BicepsButton, Button Inserter (Einführer), FiberLoop, 7 mm x 10 mm PEEK Tenodesis Screw (Schraube) und BicepsButton Drill Pin (Bohrdraht)	AR-2260
BicepsButton, 12 mm	AR-2261
#2 FiberLoop w/straight needle	AR-7234
PEEK Tenodesis Screw, 7 mm x 10 mm	AR-1670PS

### *Instrumentarium*

Enthalten im Bio-Tenodesis Instrumentation Set (AR-1675S):	
Driver for Bio-Tenodesis Screws	AR-1670DB-01
Tear Drop Handle w/Suture Cleat	AR-2001BT
Headed Reamer, 8 mm, cannulated	AR-1408

### *Verbrauchsmaterial*

Button Inserter	AR-2262
BicepsButton Drill Pin, 3.2 mm	AR-2263
Nitinol Suture Passing Wire	AR-1255-18

### *Optionales Verbrauchsmaterial*

Low Profile Reamer, 8 mm	AR-1408LP
--------------------------	-----------

Die Operationstechnik wurde in Zusammenarbeit mit Paul Sethi, M.D., Greenwich, Connecticut (USA) auf der Grundlage folgender Veröffentlichung entwickelt: Sethi P, Cunningham J, Miller S, Sutton K, Mazzocca A. Anatomical Repair of the Distal Biceps Tendon Using the Tension-Slide Technique, Techniques in Shoulder & Elbow Surgery 9 (4): pp. 182-187 (2008).



[www.arthrex.com](http://www.arthrex.com)

...Aktuelle Technologien...  
nur einen Klick entfernt!

<http://BicepsButtonTM.arthrex.com>

*Diese Operationsanleitung dient als Lehrmittel und zur klinischen Unterstützung von qualifiziertem, medizinischem Fachpersonal für den Einsatz spezifischer Arthrex-Produkte. Das medizinische Fachpersonal entscheidet letztlich über die Art und Weise wie und in welcher Technik das Produkt eingesetzt wird. Das medizinische Fachpersonal sollte entsprechend seiner Ausbildung und Erfahrung handeln und evtl. medizinische Fachliteratur oder Gebrauchsanleitungen zu Rate ziehen.*

U.S.-Patente D378,780; 6,544,281; 6,716,234, WEITERES PATENT BEANTRAGT.

© 2013, Arthrex GmbH. Alle Rechte vorbehalten. LTI-0592-DE\_A