I.T.S.

PHL

PROXIMAL HUMERAL LOCKING PLATE
winkelstabile Humeruskopfplatte

emergency team for broken bones®

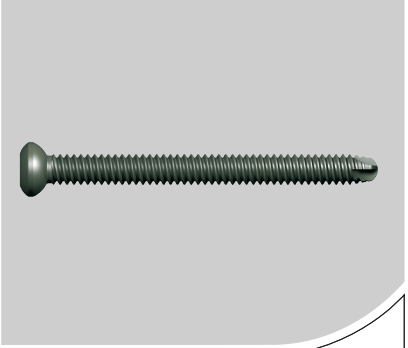
Eigenschaften

Material:

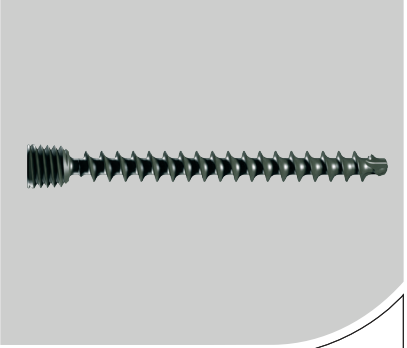
- Plattenmaterial: Titan
- Schraubenmaterial: TiAl6V4 ELI
- Einfacheres Entfernen der Implantate nach Frakturheilung
- Verbesserte Ermüdungsfestigkeit der Implantate
- Verminderung der Gefahr der Kaltverschweißung
- Verminderung des Entzündungs- und Allergierisikos

HUMERUSKOPFPLATTE

emergency team for broken bones®



Ø 4.5 mm
Kortikalisschraube



Ø 4.2 mm winkelstabile
Spongiosaschraube

winkelstabile HUMERUSKOPFPLATTE

Eigenschaften

Implantat:

- Multidirektionale Winkelstabilität
- Freie Wahl des Schraubenwinkels
- Ø 4.5 mm Kortikalisschrauben
- Ø 4.2 mm winkelstabile Spongiosaschrauben
- Anatomische Form
- 3, 4 - Loch

Alle I.T.S. Platten sind grundsätzlich anatomisch vorgeformt. Sollte ein Anpassen der Platte an die Knochenform notwendig sein, so ist dies durch sorgfältiges Biegen möglich.

ACHTUNG: Jedoch darf die Platte weder geknickt noch mehrmals gebogen werden. Bei Titanimplantaten ist dies von besonderer Bedeutung, um einer Materialermüdung und folglich dem Versagen vorzubeugen.

Indikationen

- Dislozierte, instabile 2, 3 und 4-Segmentfrakturen des Humeruskopfes
- Valgisch impaktierte 4-Segmentfrakturen des Humeruskopfes
- Pseudoarthrosen des Humeruskopfes

Kontraindikationen

- Diaphysäre Frakturen des Humeruskopfes

HUMERUSKOPFPLATTE

emergency team for broken bones®

Winkelstabile Humeruskopfplatte

Humeruskopffrakturen betreffen 5% aller Frakturen und immerhin 45% der Humerusfrakturen.

Während bei jüngeren Patienten schwere Verletzungsmechanismen mit hoher Gewalteinwirkung überwiegen, frakturiert der Humeruskopf mit zunehmendem Lebensalter aufgrund verminderter Knochenqualität bei Osteoporose häufig bei geringem Trauma.

Häufige Komplikationen nach Ostosynthesen bei Mehrfragmentfrakturen des Humeruskopfes sind Frakturredislokation und Humeruskopfnekrose.

Die Inzidenz der Humeruskopfnekrose beträgt bei 3-Segmentfrakturen 3-14% und bei dislozierten 4-Fragmentfrakturen immerhin 26-75%. Voll- oder Teilnekrosen des Humeruskopfes bedeuten meist eine prognostische Verschlechterung.

Nicht selten ist jedoch dabei noch ein akzeptables funktionelles Resultat zu erzielen.

Tritt eine Kopfnekrose bei anatomischer Fehlstellung auf, führt dies zu einer signifikanten Prognoseverschlechterung. Therapeutisches Ziel ist es daher, durch eine möglichst stabile Osteosynthese eine korrekte Tuberkulaposition zu erzielen.

Tendenziell sind daher kopferhaltende Operationstechniken mit möglichst winkelstabilen Implantaten sinnvoll.

Gerade bei osteoporotischen Knochen sind biomechanisch winkelstabile Osteosynthesen vorteilhaft.

Lagerung des Patienten

- Beachchair Position
- Verstellbarer Beistelltisch zur Unterstützung der Armposition
- Bildverstärker vom Kopfende

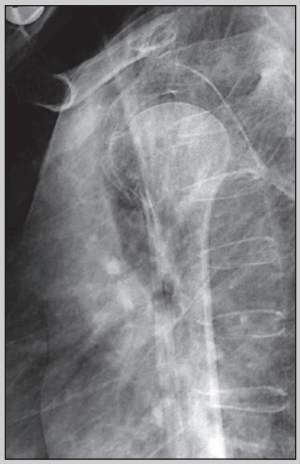
winkelstabile HUMERUSKOPFPLATTE

Operationstechnik

- Deltopectoraler Zugang
- Anheben des Kalottenfragmentes mit Reposition an das Schaftfragment [Abb.1]
- Temporäre Sicherung der Reposition mit Bohrdrähten [Abb.2]
- Positionieren der Humeruskopfplatte 5 mm distal des proximalen Endes des Tuberculum majus und 10 mm dorsal der posterioren Kante des Sulcus intertubercularis und Sicherung der Humeruskopfplatte durch eine Kortikalisschraube im Gleitloch
- Fixieren der Humeruskopfplatte durch eine zweite Kortikalisschraube am Schaft
- Verschrauben des Humeruskopfes mit winkelstabilen Schrauben
- Fakultativ Refixieren des Tuberculum majus Fragmentes über eine Rahmennaht
- Fakultatives Verschrauben des Tuberculum minus Fragmentes [Abb.3]
- Schrittweiser Wundverschluss

HUMERUSKOPFPLATTE

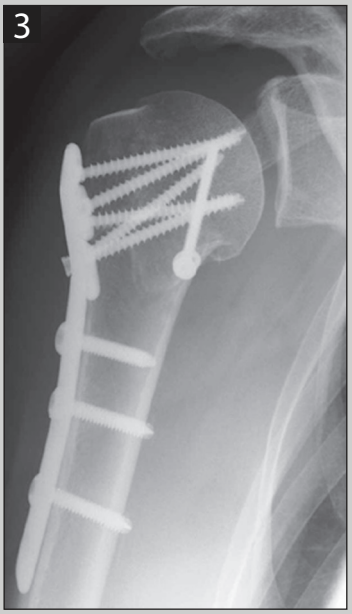
emergency team for broken bones®



Fallbeispiele

Fallbeispiele

63jährige Patientin mit valgisch impaktierter 4-Segment-Oberarmkopffraktur.



Nachbehandlung

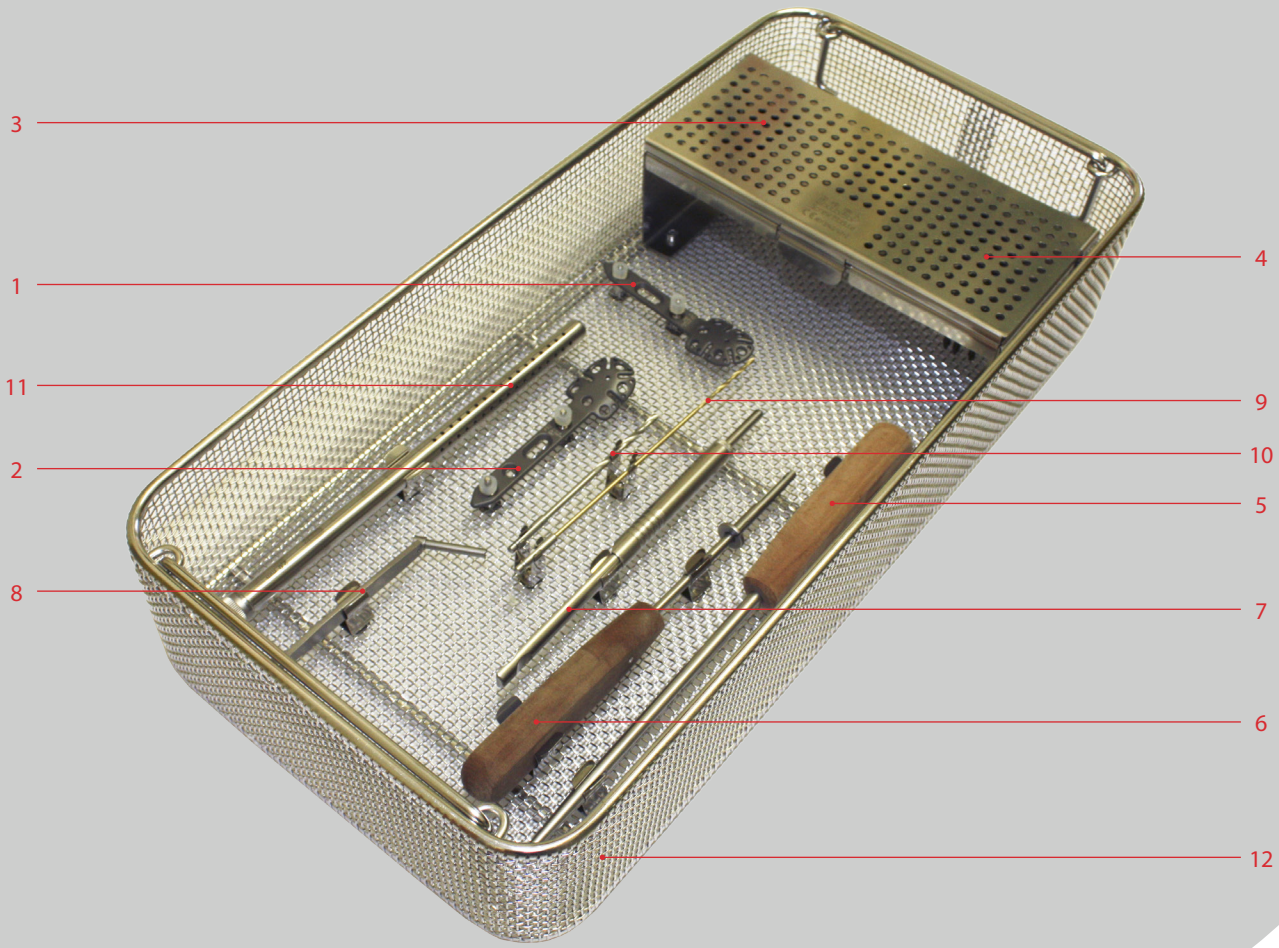
- Möglichst früh funktionell
- Bei schlechter Knochenqualität Schulterbandage für max. 4 Wochen
- Passiv und aktiv geführte Bewegungsübungen

winkelstabile HUMERUSKOPFPLATTE

HUMERUSKOPFPLATTE

emergency team for broken bones®

		Best. Nr.
1	Humeruskopfplatte, Breit, 3-Loch	21131-3
2	Humeruskopfplatte, Breit, 4-Loch	21131-4
3	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=38mm	37422-38
	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=40mm	37422-40
	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=42mm	37422-42
	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=44mm	37422-44
	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=46mm	37422-46
	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=48mm	37422-48
	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=50mm	37422-50
	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=55mm	37422-55
	Spongiosaschraube, Winkelst., D=4.2mm, L=60mm	37422-60
4	Kortikalisschraube, D=4.5mm, L=24, metr. Gewinde	32451-24
	Kortikalisschraube, D=4.5mm, L=28, metr. Gewinde	32451-28
	Kortikalisschraube, D=4.5mm, L=32, metr. Gewinde	32451-32
	Kortikalisschraube, D=4.5mm, L=36, metr. Gewinde	32451-36
	Kortikalisschraube, D=4.5mm, L=38, metr. Gewinde	32451-38
5	Schraubenzieher, SW 3.5, Konisch, Selbsthaltend	56352-SH
6	Schraubenzieher, SW 2.5, mit Selbsthaltehülse	56252



winkelstabile HUMERUSKOPFPLATTE

7	Schraubenmesslehre, Solide Kleinfragmentschrauben	59022
8	Bohrführung, D=2.5/3.5mm	62252
9	Spiralbohrer, D=2.5mm, L=180mm, AO Anschluss	61253-180
10	Spiralbohrer, D=3.5mm, L=110mm, AO Anschluss	61353-110
11	Führungsdraht, Stahl, D=2.0mm, L=228mm, TR	35204-228
12	Sterilisationssieb, Humeruskopfplatte	50160

Notizen:

I.T.S. GmbH
part of the MED-HOLD GROUP
Autal 28, 8301 Lassnitzhöhe
Austria

Tel.: +43 | 316 | 211 21 0
Fax: +43 | 316 | 211 21 20
office@its-implant.com
www.its-implant.com

CE 0297

Best. Nr. PHL-OP-0309-D

© I.T.S. GmbH Graz/Austria 2009.
Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.