



Laterální LCP dlaha na distální humerus

Edition 2014

7s Medical AG
Münsterstrasse 1i
6214 Schenkon
Switzerland

Phone +41 41 925 66 60
info@7smedical.com
www.7smedical.com



OBSAH

- Indikace

- Poloha pacienta

- Operační postup

- Krok 1: Přístup a repozice
- Krok 2: Určení délky dlahy
- Krok 3: Úprava tvaru dlahy
- Krok 4: Zavedení dlahy
- Krok 5: Vrtání
- Krok 6: Určení délky šroubů
- Krok 7: Zavedení šroubů
- Krok 8: Konečné utažení
- Poznámka: Zavedení kortikálních šroubů

Upozornění

V této brožuře jsou popsány doporučené postupy použití pomůcek a nástrojů 7sMedical. Věnujte prosím uvedeným informacím pozornost, ale uvědomte si, že žádný odborný návod sám o sobě k použití sady nástrojů nestačí. Slouží pouze jako vodítko. Každý chirurg by měl navíc zvážit konkrétní potřeby každého pacienta, a pokud to uzná za vhodné, provést potřebné úpravy. Důrazně doporučujeme instruktáž chirurga, který má s použitím těchto nástrojů zkušenosti.

Všechny nesterilní pomůcky je nutné před použitím vyčistit a sterilizovat. Nástroje skládající se z více součástí před čištěním rozložte a rozeberte. Řídte se prosím pokyny uvedenými v Návodu na čištění, sterilizaci a údržbu nástrojů.

Podrobný seznam možných nežádoucích účinků, kontraindikací, upozornění a varování naleznete v Návodu na použití. Chirurg je povinen s pacientem podle potřeby projednat všechna možná rizika včetně omezené životnosti zdravotnických prostředků.

Varování

Implantáty jsou určeny k dočasné fixaci zlomených částí kosti, dokud se kost nezahojí. Pokud ke zhojení kosti nedojde nebo bude hojení pomalé či nedostatečné, systém může selhat. Velmi důležitá je rovněž pooperační péče pod dohledem chirurga, která je nezbytným předpokladem pro rychlejší hojení kosti.

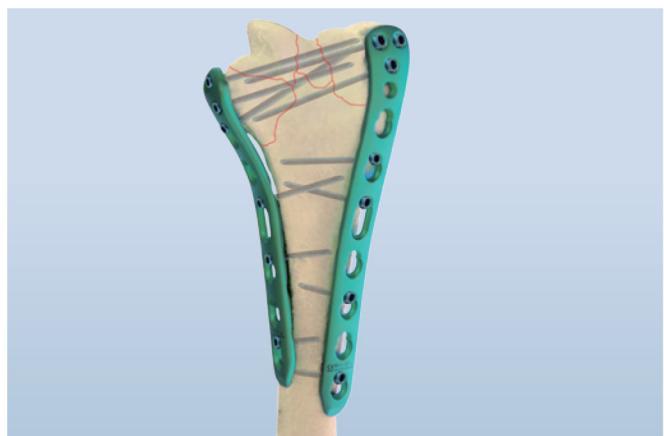
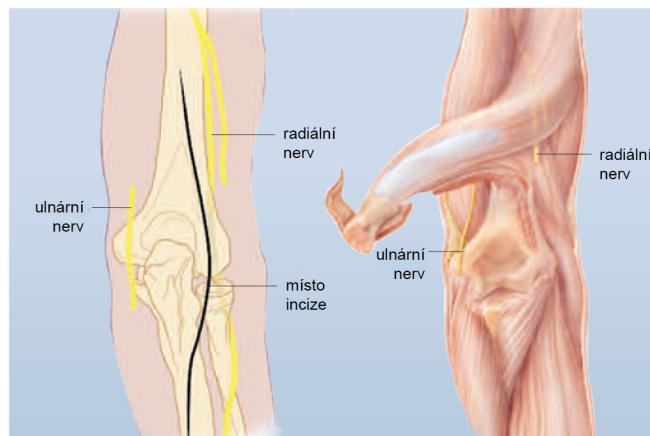
Operační postup

Indikace

Zlomeniny laterální části distálního humeru
Nesrůstající zlomeniny distálního humeru

Poloha pacienta

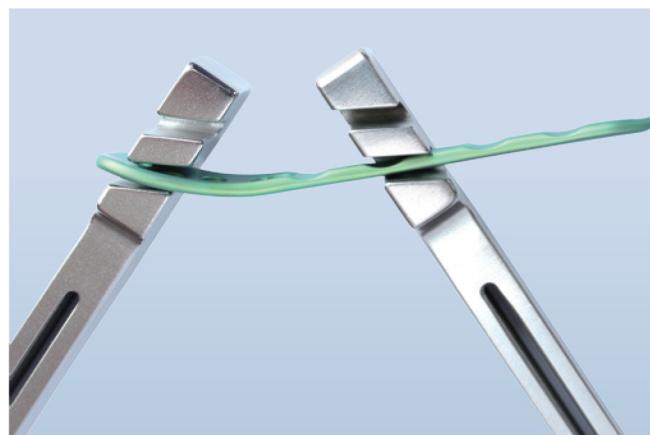
Pokud je to možné, uveďte pacienta do polohy vleže na boku. U vážných zlomenin typu C3 je kvůli vytvoření dostatečného přístupu nutné uložit pacienta na břicho. Paži pacienta umístěte na polstrovanou opěrku umožňující ohnutí loktu do úhlu 120 stupňů.



KROK 1

OPERAČNÍ PŘÍSTUP A REPOZICE

Provedte posteriorní incizi vedoucí mírně do oblouku, radiálně k olekranonu. Najděte nervus ulnaris a v případě potřeby ho v rovině ulnárního epikondylu oddělte nebo nadzvedněte. Zobrazte oblast RTG zesilovačem a provedte repozici. Vodícími dráty anebo repozičními kleštěmi se špičkami provedte provizorní fixaci. Podle obrazu pořízeného RTG zesilovačem dále reponujte kloubní fragmenty distálního bloku a opět provedte provizorní fixaci vodícími dráty anebo repozičními kleštěmi se špičkami. Nakonec provedte provizorní fixaci distálního bloku k diafýze pomocí vodícího drátu anebo kleští a obnovte anatomický tvar distálního humeru. Dbejte na to, aby zavedené vodící dráty či kleště nestály v cestě při následném zavádění dlahy.

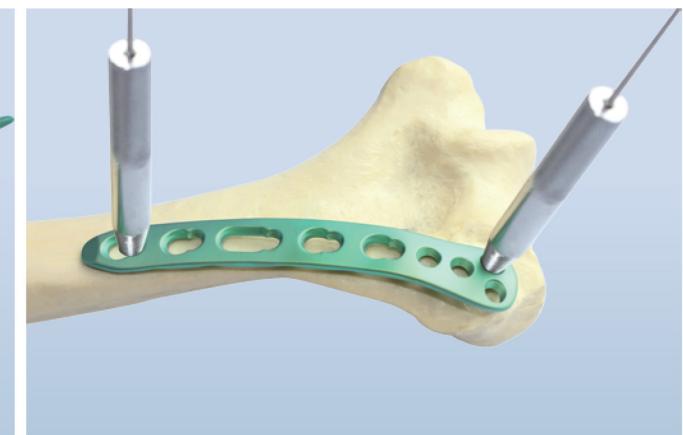


KROK 2

URČENÍ DÉLKY DLAHY

Vyberte dlahu správné délky, která zajistí dostatečnou fixaci proximálně k linii zlomu. Mediální dlaha musí mít jinou délku než laterální dlaha, aby nedošlo k přílišnému zatížení diafýzy. Lze například použít mediální dlahu s 5 otvory a laterální dlahu se 7 otvory.

Důležité upozornění: Pro dosažení dostatečné stability umožňující brzkou mobilizaci je nutné kost fixovat zároveň mediální i laterální dlahou. Zlomeniny distálního humeru fixované dvěma dlahami jsou stabilnější.



KROK 3

ÚPRAVA TVARU DLAHY

110011100 Ohýbací páka, levostranná
110012600 Ohýbací páka, pravostranná

Každý pacient má odlišnou anatomickou strukturu, a proto budete možná muset upravit tvar dlahy ohýbacími pákkami.

KROK 4

ZAVEDENÍ DLAHY

110040100 Vodící drát
110041600 Vodící pouzdro pro vodící drát Ø1,5

Nasadte dlahu na dorsolaterální stranu distálního humeru. Do vodících pouzder pro vodící dráty zavedte vodící dráty a provizorně jimi dlahu fixujte. 3,5mm kortikálním šroubem dlahu fixujte a přitlačte ji k diafýze kosti.

**KROK 5****VRTÁNÍ**

110049600 Vrtáky, Ø2,8

Poznámka: Použijete-li kombinaci LCP a kortikálních šroubů, je nutné zavádět kortikální šrouby jako první.
Našroubujte vodící pouzdro do závitovaného otvoru distální části dlahy. 2,8mm vrtákem předvrtejte otvor v obou kortikálech.

**KROK 6****URČENÍ DÉLKY ŠROUBU**

110040400 Měrka

Vyjměte vodící pouzdro a RTG zesilovačem zkонтrolujte hloubku vrtáku. Měrkou změřte hloubku a určete potřebnou délku šroubu.

**KROK 7****ZAVEDENÍ ŠROUBU**

110040900 Šroubovák, šestihran, Ø2,5

Šestihranným šroubovákem zavedete LCP šroub 3,5.

KROK 8**KONEČNÉ UTAŽENÍ**

110040800 Šroubovák s omezovačem kroutícího momentu, 1,5 Nm

Šroubovákem s omezovačem kroutícího momentu zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby dostatečně utažené. Zřetelně slyšitelné cvaknutí šroubováku signalizuje, že bylo dosaženo maximálního kroutícího momentu a že je šroub dotažen.

Poznámka: RTG zesilovačem zkontrolujte polohu a délku šroubů

Poznámka**ZAVEDENÍ KORTIKÁLNÍCH ŠROUBŮ**

110044100 Vrták Ø2,8, délka 112 mm

110010100 Oboustranný cílič vrtáku Ø2,5/ Ø3,5

110040400 Měrka

110040900 Šroubovák, šestihranný Ø2,5

2,5mm vrtákem vrtejte přes oboustranný cílič vrtáku Ø2,5/ Ø3,5 a vyvrtejte otvor v kosti. Chcete-li dosáhnout komprese, umístěte cílič vrtáku do té části nezávitovaného otvoru v dlaze, která je více vzdálená od zlomeniny.

Měrkou změřte hloubku a určete délku šroubu. Šestihranným šroubovákem našroubujte šroub do dlahy.

Nástroje 110044000

110040100 Vodící drát Ø 1,5, délka 150 mm



110049600 Vrták Ø 2,8, délka 150 mm



110040300 Vodící pouzdro pro vrtáky Ø 2,8



110040400 Měrka pro LCP šrouby



110044100 Vrták, Ø 2,5, délka 112 mm



110011100 Ohýbací páka, levostranná



110015800 Závitník pro kortikální šrouby Ø 3,5



110040800 Šroubovák s ukazatelem krouticího momentu 1,5 Nm



110040900 Šroubovák, šestihran, Ø2,5



110041000 Upínací pouzdro



110010100 Oboustranný cílič vrtáku, Ø2,5/ Ø 3,5



110015400 Extrakční šroub na šrouby Ø2,5



110015500 Nástroj na extrakci zlomených šroubů



110015100 T-rukojeť s rychlospojkou



110011200 Pinzeta na šrouby, samodržná



110041600 Vodící pouzdro pro vodící dráty Ø1,5, krátké



110015300 Vložka šroubováku, šestihran, Ø2,5



110012600 Ohýbací páka, pravostranná



110011600 Repoziční kleště, špičaté



110011700 Kleště na držení kostí, samostředící



110012200 Periostální elevátor, zaoblený



110012300 Periostální elevátor, rovný



110012400 Kostní páka, malá



110012500 Kostní páka, velká



110042500 Upínací pouzdro na šroubovák s ukazatelem krouticího momentu



110580001 Síto na nástroje

