

OSTEOSYNTÉZY A ARTRODÉZY SKELETU RUKY

Pavel Maňák
Pavel Dráč

OSTEOSYNTÉZY A ARTRODÉZY SKELETU RUKY

Pavel Maňák
Pavel Dráč

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

doc. MUDr. Pavel Maňák, CSc., MUDr. Pavel Dráč, Ph.D.

Osteosyntézy a artrodezy skeletu ruky

Autoři:

Doc. MUDr. Pavel Maňák, CSc. – *Traumatologické oddělení FN a Lékařská fakulta UP, Olomouc*

MUDr. Pavel Dráč, Ph.D. – *Traumatologické oddělení FN a Lékařská fakulta UP, Olomouc*

Recenzenti:

doc. MUDr. Jaroslav Pilný, Ph.D.

MUDr. Alena Schmoranzová

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2012

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2012

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 4648. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Petra Fialová

Sazba a zlom Josef Lutka

Fotografie, RTG a kresby dodali autoři.

Grafická úprava obrazové dokumentace Mgr. Zdena Michalíková

Počet stran 104

1. vydání, Praha 2012

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

Autoři a nakladatelství děkují společností Synthes, s.r.o., Fénix Brno, spol. s r.o., B. Braun Medical s.r.o. a UHC MONEY spol. s r.o. za podporu, která umožnila vydání publikace.



Názvy produktů, firem apod. použité v této knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-247-3873-4 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-7604-0 (elektronická verze ve formátu PDF)

ISBN 978-80-247-7605-7 (elektronická verze ve formátu EPUB)



Obsah

Předmluva	7	Literatura	43
ČÁST OBECNÁ	9	2.1.1.3 Osteosyntéza z dorzálního přístupu	43
1.1 Zásady chirurgie ruky	11	Literatura	46
Literatura	14	2.1.2 Zlomeniny ostatních karpálních kostí	46
1.2 Implantáty	15	Literatura	51
1.2.1 Kirschnerův drát	15	2.1.3 Artrodézy u karpálních nestabilit	51
1.2.2 Cerklážní drát	16	2.1.3.1 Čtyřrohá fúze	53
1.2.3 Šrouby a dlahy	17	2.1.3.2 Artrodéza zápěstí	56
1.2.4 Biodegradabilní implantáty	18	2.1.3.3 Ostatní limitované artrodézy	58
1.2.5 Jiné implantáty	18	Literatura	59
1.2.6 Zevní fixace	20	2.2 Dlouhé kosti ruky	60
Literatura	21	2.2.1 Zlomeniny dlouhých kostí ruky	60
1.3 Klinická anatomie	23	2.2.1.1 Zlomeniny metakarpálních kostí	62
1.3.1 Klinická anatomie zápěstí	23	Literatura	70
Literatura	27	2.2.1.2 Zlomeniny článků prstů	71
1.3.2 Klinická anatomie dlouhých kostí ruky	29	Literatura	81
1.3.2.1 Klinická anatomie metakarpálních kostí	29	2.2.1.3 Zlomeniny metakarpů a článků prstů u dětí	83
1.3.2.2 Klinická anatomie článků prstů	31	Literatura	84
1.3.2.3 Architektonické uspořádání skeletu ruky	32	2.2.1.4 Zevní fixace dlouhých kostí ruky	85
Literatura	32	Literatura	87
ČÁST SPECIÁLNÍ	33	2.2.2 Artrodézy kloubů palce a artrodézy metakarpofalangeálních a interfalangeálních kloubů 2.–5. prstu ...	87
2.1 Zápěstí	35	2.2.2.1 Artrodéza karpometakarpálního kloubu palce	88
2.1.1 Zlomeniny os scaphoideum	35	2.2.2.2 Artrodéza metakarpofalangeálního kloubu palce	89
2.1.1.1 Diagnostika zlomenin os scaphoideum	35		
Literatura	38		
2.1.1.2 Osteosyntéza z palmárního přístupu	40		

2.2.2.3 Artrodéza metakarpofalangeálních kloubů 2.–5. prstu	90	2.2.2.6 Artrodéza distálních interfalangeálních kloubů 2.–5. prstu	93
2.2.2.4 Artrodéza proximálních interfalangeálních kloubů 2.–5. prstu	91	Literatura	94
2.2.2.5 Artrodéza interfalangeálního kloubu palce	92	Rejstřík	97
		Souhrn, summary	101



Předmluva

Motto:

Zlomeniny ruky mohou být komplikovány deformitou, pokud nejsou léčeny, nepohyblivostí, jsou-li léčeny nadbytečně a deformitou i nepohyblivostí, jsou-li léčeny špatně.

A. B. Swanson

Kniha, kterou předkládáme odborné lékařské veřejnosti, je zaměřena na problematiku osteosyntéz a artrodéz skeletu ruky, tj. kostí a kloubů distálně od radiokarpálního kloubu.

Lidská ruka přichází do styku s okolním světem nejvíce ze všech částí těla, a proto jsou její poranění velmi častá. Mezi nejzávažnější patří zlomeniny. Anatomická stavba ruky s intimním spojením skeletu a muskulotendinózního aparátu může být příčinou trvalých následků i po úspěšném zhojení zlomeniny. Konzervativní léčení, které je doposud na ruce používáno nejčastěji, může být komplikováno šlachovými adhezemi a kloubní rigiditou, jež omezují funkci ruky. Snaha o prevenci takových následků vedla již v sedmdesátých letech 20. století k zavedení principů AO také do léčby těchto zlomenin. K dokonalému uplatnění této filozofie však mohlo dojít teprve po vyvinutí vhodných implantátů.

Na rozdíl od zlomenin jiných dlouhých kostí končetin s pevně stanovenými operačními standardy nelze u zlomenin kostí ruky vždy jednoznačně vymezit nejvhodnější léčebnou metodu. Srovnatelné funkční výsledky můžeme často dosáhnout i několika rozdílnými operačními postupy nebo stabilizací různými implantáty. Proto uvádíme kromě léčebných postupů preferovaných na našem pracovišti i alternativní metody, případně ty, které známe z literatury, ale nemáme s nimi vlastní zkušenosti.

Artrodézy některých kloubů ruky jsou kromě primárních nebo poúrazových artróz indikovány také pro defor-

mity u revmatické artritidy. Jedná se o zcela specifickou problematiku, a tudíž se jí podrobněji nezabýváme.

V současné době mohou zájemci o operační léčení skeletu ruky získat informace z několika moderních monografií a z četných sdělení uveřejněných v odborných časopisech.

Obtížnější však může být orientace v záplavě informací a zejména volba vhodné terapeutické metody. Operační postupy, které pokládáme za nejvhodnější, byly ověřeny na početném souboru našich pacientů. Jen v posledním desetiletí (1. 1. 2000 – 31. 12. 2009) bylo na traumatologickém oddělení Fakultní nemocnice Olomouc provedeno 833 osteosyntéz, případně artrodéz skeletu ruky. Je samozřejmé, že způsob chirurgického ošetření je ovlivněn nejen řadou objektivních faktorů, ale i subjektivních zkušeností. Každá kapitola předkládané knihy je proto doplněna citacemi základních literárních pramenů, aby se čtenář mohl podrobněji seznámit i s jinými názory. Technika operace a výsledky chirurgického ošetření jsou demonstrovány schematickými nákresey, případně rentgenogramy našich nemocných. Věříme, že přispějí k snadnějšímu pochopení všeho, co se nám nepodařilo dostatečně výstižně vyjádřit v příslušném textu.

autoři

Olomouc, leden 2011

ČÁST OBECNÁ

