

OBSAH

PŘEDMLUVA	9
ÚVODEM	11
ANATOMIE A BIOMECHANIKA Th-L PÁTEŘE	13
Anatomie	13
Popis obratlů	13
Vazivová spojení	15
Protektivní funkce	15
Páteř jako celek	15
Biomechanika	16
Kinematika	16
Přenos tlakových sil	17
Stabilita páteře	18
Definice stability	18
Teorie stability páteře	18
Funkce jednotlivých struktur	18
Teorie sloupců	19
Dvousloupcová teorie	19
Třísloupcová teorie Denisova	19
Třísloupcová teorie Louisova	20
Srovnání jednotlivých koncepcí	20
Nestabilita páteře	20
Typy nestabilit	20
Literatura	21
PŘEHLED KLASIFIKACÍ ZLOMENIN Th-L PÁTEŘE	23
Historický vývoj	23
Jednotlivé klasifikace	24
Nicollova klasifikace	24
Holdsworthova klasifikace	25
Klasifikace z r. 1963	25
Klasifikace z r. 1970	26
Whitesidesova klasifikace	27
Denisova klasifikace	29
Mc Afeeho klasifikace	33
Magerlova klasifikace	33
Ostatní klasifikace	39
Srovnání jednotlivých klasifikací a jejich praktický význam	39
Klasifikace podle mechanismu vzniku	40
Flexe v sagitální rovině	40
Translace v transverzální rovině	41
Kombinace obou základních typů	41
Praktický význam	41
Literatura	42
RADIODIAGNOSTIKA ZLOMENIN Th-L PÁTEŘE	43
Obecné zásady	43
Skiografie	43
Hodnocení	44

CT vyšetření	47
Indikace	47
Provedení	47
Hodnocení	51
Magnetická rezonance.....	51
Literatura	54
HALO-FEMORÁLNÍ TRAKCE U ZLOMENIN Th-L PÁTEŘE	56
Naložení halo-femorální trakce	58
Následná péče	60
Komplikace a jejich řešení	60
Literatura	61
PRINCIPY OPERAČNÍ LÉČBY ZLOMENIN Th-L PÁTEŘE	62
Cíl operační léčby	62
Indikace k operační léčbě	62
Absolutní indikace	62
Relativní indikace	62
Transverzální léze míšní	63
Časový faktor	63
Principy operace	63
Dekomprese	63
Útlak fragmenty z obratlového těla	64
Změna osy páteřního kanálu kyfotizací	65
Přerušení osy páteřního kanálu translací	68
Problematika laminektomie	68
Revize páteřního kanálu	71
Repozice	72
Stabilizace	74
Osteosyntéza	74
Zadní instrumentace	75
Trnové výběžky	75
Kloubní výběžky	75
Oblouky	76
Pedikly	77
Přední instrumentace	78
Dlahy	78
Repoziční systémy	79
Kombinované způsoby	79
Současné trendy v osteosyntéze páteře	79
Trvalá stabilizace	80
Rekonstrukce obratlového těla	80
Ošetření vazů	81
Problém chronické poúrazové nestability	81
Literatura	82
TRANSPEDIKULÁRNÍ STABILIZACE U ZLOMENIN Th-L PÁTEŘE	85
Historie	85
Anatomické poznámky	86
Artikulární, transverzální a spinózní výběžky	86
Pedikly	87
Přední plocha obratle	87
Rozdělení implantátů	89
Dlahy	89
Fixátory	91
Zavádění šroubů	92
Směr zavádění	92
Způsob zavádění	93
Komplikace	95
Biomechanika	97
Způsob namáhání	97
Tvar šroubu	97

Způsob předvrtání	98
Hloubka zavedení	98
Triangulace implantátu	99
Kvalita kosti	99
Klinické závěry	99
Transpedikulární výkony	102
Literatura	106
TŘÍŠTIVÉ (BURST) ZLOMENINY Th-L PÁTERE	109
Definice	109
Historie	109
Klasifikace	110
Denisova klasifikace	110
Magerlova klasifikace	111
Srovnání jednotlivých klasifikací	111
Radiagnostika	114
Rtg vyšetření	114
CT vyšetření	116
Terapie	119
Konzervativní léčba	119
Operační léčba	120
Přední přístup	121
Zadní přístup	121
Literatura	123

Ortopedie nemůže v posledních 20 letech ztratit svou roli. Vlastní myšlenky, tykajících se explozivní rozvoje devíti postupů traumatologie polyrybového ústrojí a umožnila významným způsobem zlepšit výsledky léčby.

K velikému obrátu v pohledu na problematiku a zejména terapii úrazů thorakolumbální páteře došlo v posledních 20 letech. Je ovšem pozoruhodné, jak pomalu tyto nové myšlenky a nové terapeutické postupy pronikají do klinické praxe v naší zemi. Úrazy thorakolumbální páteře jsou jistě velmi významnou kapitolou traumatologie, přesto však teprve v posledních 5 letech došlo k významu rozšíření operační léčby těchto zlomenin. Základ moderní české spondylchirurgie vytvořil bezesporu prof. MUDr. O. Vlach, DrSc., který založil významnou a specifickou školu. Ta se kromě léčby ortopedických onemocnění v oblasti páteře věnovala i traumatologii. Trvalo však velmi dlouho, než se našli další, kteří přispěli k současnému objemu poznání, a kteří ve světě objevené nové metody léčby začínají zavádět do praxe u nás.

Jedním z nich je i autor této knihy, kterou máme před sebou, Doc. MUDr. Jan Bartoníček, CSc., vyzbrojený obrovskými teoretickými znalostmi a vynikajícím anatomickým základem získaným na pražském Anatomickém ústavu, se v posled-

ní době objevil v zahraničí. Jeho objevy, které jakoby se náhle vynořily ze zástupu průměrných Jejků nápady, které se mohou zdát být velmi prosté, geniálním způsobem ovlivňují a změnilo pohled na léčení a zejména výsledky terapie těchto závažných poranění.

Příchod nových myšlenek byl samozřejmě vázán i na technický rozvoj a materiálně-technickou základnu, bez níž by určité metody nebylo možno uvést do života. Až do přelomu 60. a 70. let byly závažné zlomeniny thorakolumbální páteře ošetřovány tak, že prioritou ošetření byla pouze dekomprese stlačených nervových struktur bez ohledu na skutečnost, že laminektomie nejčastěji úzka k dekompresi ještě významněji zhoršila nestabilitu těchto zlomenin. Jedním z prvních, kdo zdůrazňoval význam dokonalé stabilizace pro ošetření těžkých zlomenin thorakolumbální páteře, byl Roy-Camille, který v r. 1963 provedl první stabilizace páteře dvojicí transpedikulárně přichycených diah. Byla to vlastně první velmi dokonalá stabilizace, která však vyžadovala před ní repozici.

Význačným zlomením, který znamenal skok v poznání v diagnostice, a tedy i v terapii těchto zlomenin, bylo zavedení CT diagnostiky. Toto v současné době zůstá-

OBSAH

PŘEDMLUVA	135
ÚVODEM	137
HISTORIE A VZNIK APARÁTU	139
Literatura	140
SOUPRAVA POLDI 7	141
Implantáty	141
Longitudinální prvky	141
Jezdce	142
Fixační prvky	142
Doplňky	144
Nástroje	145
Nástroje k zavádění fixačních prvků	148
Nástroje k připevnění jezdce a obloučků na rám	149
Kompresně-distrakční zařízení	150
Literatura	150
BIOMECHANIKA ZEVNÍ FIXACE	151
Ovlivňující faktory	151
Provedení studie	152
Typy montáže	153
Výsledky	155
Svorkový typ	155
Kombinovaný typ	157
Závěry pro praxi	160
Svorkový typ	160
Vliv rámu	160
Počet šroubů a jejich rozložení	160
Vzájemný vliv počtu rámu a počtu šroubů	160
Kombinovaný typ	161
Poloha a počet šroubů ve svorce	161
Počet a velikost oblouků	162
Rámová fixace	162
Obecná pravidla a doporučení	162
Literatura	163
OBECNÉ PRINCIPY OPERAČNÍ TECHNIKY	164
Zavádění fixačních prvků	164
Steinmannův hřeb	165
Poldi šroub	165
Provedení základních montáží	167
Aplikace rámu	167
Aplikace svorky	168
Možnosti repozice	168
Repozice rámem	168
Repozice svorkou	169
Repozice kloubem	169
Literatura	169

POOPERAČNÍ PÉČE A KOMPLIKACE	170
Drenáž a krytí rány	170
Převazy	171
Rtg kontroly	171
Rehabilitace a zatěžování	171
Odstranění aparátu	172
Sekundární výkony	172
Komplikace	173
Nedostatečná repozice	173
Nedostatečná stabilita montáže	173
Chybná operační technika	173
Chybné doléčování	173
Literatura	174
PAŽNÍ KOST	175
Indikace	175
Operační technika	175
Zlomeniny distálního konce humeru	176
Pooperační péče	178
Vlastní soubor	179
Literatura	179
PŘEDLOKTÍ	180
Indikace	180
Operační technika	180
Pooperační péče	182
Vlastní soubor	183
Literatura	184
ZÁPĚSTÍ	188
Indikace	189
Operační technika	191
Pooperační péče	193
Vlastní soubor	193
Literatura	193
STEHENNÍ KOST	194
Indikace	195
Operační technika	196
Kombinovaná montáž	197
Dvě svorky	199
Patrová svorka	200
Jednoduchá svorka	200
Pooperační péče	201
Vlastní soubor	204
Literatura	205
BÉREC	207
Indikace	207
Operační technika	208
Otevřený způsob	208
Svorkový typ montáže	208
Zavřený způsob	210
Repozice distraktorem	211
Kombinovaný typ montáže	211
Zlomeniny distálního konce tibie	213
Pooperační péče	215
Vlastní soubor	218
Literatura	222
PÁNEV	223
Indikace	223

Operační technika.....	225
Pooperační péče	228
Vlastní soubor	228
Literatura	229

OSTEOSYNTÉZA PŘI REPLANTACÍCH KONČETIN	231
Obecné zásady.....	231
Operační technika.....	233
Pooperační péče	234
Vlastní soubor	237
Literatura	237

Pomocí nových technických prostředků lze dnes provádět replantaci končetin zkrácenost dobře bohužel stále přetrvává. Její řešení spočívá v kombinaci různých způsobů prodloužení. Zvýšení jejího významu a zájmu o ni je patrné z množství odborných publikací, které jsou v této oblasti vydávány. Vzhledem k tomu, že v naší republice nejsou takovéto operace prováděny předčasně, je třeba se zaměřit na přípravu odborníků v této oblasti. Vzhledem k tomu, že v naší republice nejsou takovéto operace prováděny předčasně, je třeba se zaměřit na přípravu odborníků v této oblasti.

Je velké štěstí, že v naší republice jsou v současnosti v ústřední ústavě uvedena traumatologická centra, která mají v úmyslu provádět replantaci končetin. Vzhledem k tomu, že v naší republice nejsou takovéto operace prováděny předčasně, je třeba se zaměřit na přípravu odborníků v této oblasti.

Obecnou dostupnost pak zvládá. Avšak sebestřednějším řešením metodou se snadno získá předtím, než se začne s jejími výhodami. Vzhledem k tomu, že v naší republice nejsou takovéto operace prováděny předčasně, je třeba se zaměřit na přípravu odborníků v této oblasti.

Proti tomu, aby pacient mohl být operován, je třeba se zaměřit na přípravu odborníků v této oblasti. Vzhledem k tomu, že v naší republice nejsou takovéto operace prováděny předčasně, je třeba se zaměřit na přípravu odborníků v této oblasti.

36. Malleolární šroub	30. Široká dlatra
37. Dlatra pro vysokou osteotomii tibiie	31. Úzká dlatra se změnou kont. plochou
38. Ramenní dlatra	32. Úzká dlatra
39. Kýčelní dlatra - 130°	33. Spongiózní šroub
40. Kondylární dlatra - 95°	34. Korňkální šroub
41. Kirschnerův drát	35. Spongiózní šroub
42. Ilizátorův repoziciční drát	36. Spongiózní šroub
43. Kirschnerův drát	37. Spongiózní šroub
44. Hřeb pro humerus	38. Spongiózní šroub
45. Hřeb pro humerus	39. Spongiózní šroub
46. Kirschnerův drát	30. Spongiózní šroub
47. Kirschnerův drát	31. Korňkální šroub
48. Enderův hřeb	dlatra přímá
	16. Rekonstrukční
	15. Háček na kóni páteř
	14. Dlatra přímá
	šikmá pravá
	šikmá levá
	12. Dlatra kloubní
	11. "H" dlatra na kóni páteř
	10. Dlatra přímá široká
	9. Dlatra kloubní
	8. Těpězová dlatra
	7. Pátelní dlatra
	6. Vzdávaná dlatra
	5. Dlatra s přemosťováním
	4. Dlatra s těpězovými
	3. Dlatra pro platiu
	2. Dlatra pro platiu
	1. Dlatra pro platiu

SOUHRNNÝ OBSAH

ZLOMENINY THORAKOLUMBÁLNÍ PÁTĚŘE

MUDr. Jiří Štehlík, CSc.

LÉČENÍ ZLOMENIN ZE VNĚJNÍ FIXACÍ POLDI 7

ZLOMENINY THORAKOLUMBÁLNÍ PÁTĚŘE 3

LÉČENÍ ZLOMENIN ZE VNĚJNÍ FIXACÍ POLDI 7 129

Za obsah a jazykové zpracování odpovídá

Doporučená cena 278,- Kč

ISBN 80-85236-33-6