

OBSAH

I	KLINICKÁ ČÁST	3
Úvod		4
1	Anatomické poznámky k exartikulaci v kolenním kloubu a parciálním amputacím chodidla	5
1.1	Anatomické poznámky k exartikulaci v kolenním kloubu	5
1.1.1	Skelet kolenního kloubu	5
1.1.2	Svaly stehenní a jejich funkce po exartikulaci v kolenním kloubu	6
1.1.3	Vazivový aparát kolene a jeho využití při exartikulaci	7
1.2	Anatomické poznámky k parciálním amputacím chodidla	7
1.2.1	Kostra nohy	8
1.2.2	Klouby nohy	9
1.2.2.1	Horní zánártní (hlezenní) kloub - art. talocruralis	9
1.2.2.2	Dolní zánártní kloub - art. subtalaris	9
1.2.2.3	Chopartův kloub - art. tarsi transversa	9
1.2.2.4	Lisfrankův kloub - art. tarsometatarsalis	10
1.2.2.5	Metatarzofalangové klouby - artt. metatarsophalangeales	10
1.2.2.6	Mezičláňkové klouby - artt. interphalangeales	10
1.3	Svaly bérce, nohy a jejich funkce při parciální amputaci chodidla	10
2	Etiologie parciálních amputací nohy	14
2.1	Ischemická choroba dolních končetin (ICHDK)	14
2.1.1	Průběh chronické ischemické choroby dolních končetin	15
2.2	Syndrom diabetické nohy – diabetická gangréna	15
2.2.1	Základní etiologické faktory vzniku defektů chodidel u diabetiků	16
2.3	Traumatické příčiny parciálních amputací nohy	18
2.4	Ostatní příčiny parciálních amputací chodidla	18
3	Operační techniky při exartikulaci v kolenním kloubu a při parciálních amputacích nohy	19
3.1	Indikace k operačnímu výkonu – volba úrovně amputace	19
3.2	Exartikulace v kolenním kloubu	20
3.2.1	Exartikulace kolenního kloubu - Sagital Flap (Wagner, Kjoble)	21
3.2.2	Exartikulace kolenního kloubu - Anteroposterior Flap	22
3.2.3	Exartikulace kolenního kloubu - modifikace Bulovka	23
3.2.4	Exartikulace v kolenním kloubu dle Mazeta a Hennessyho	23
3.2.5	Exartikulace v kolenním kloubu dle Burgesse	24
3.2.6	Exartikulace v kolenním kloubu – Posterior Flap	24
3.2.7	Exartikulace v kolenním kloubu – Circumferential Incision	25
3.3	Parciální amputace chodidla	26
3.3.1	Amputace prstů nohy	26
3.3.2	Exartikulace v metatarsophalangeálním skloubení	27
3.3.3	Transmetatarsální ray amputace	27
3.3.4	Transmetatarsální amputace – distální, proximální	28
3.3.5	Exartikulace v Lisfrancově kloubu (Lisfranc amputace)	28
3.3.6	Transtarsální amputace (Bona – Jäger)	29
3.3.7	Exartikulace v Chopartově kloubu (Chopart amputace)	29
3.3.8	Chopart amputace bez provedení artrodézy	30
3.3.9	Chopart amputace s talocalcaneární artrodézou	30
3.4	Exartikulace v hlezenním kloubu (Syme, Pirogov)	31
3.4.1	Syme amputace	31
3.4.1.1	Syme amputace – jednostupňová technika (Harris)	31
3.4.1.2	Syme amputace – dvoustupňová technika (Spittler, Hulnick)	32
3.4.1.3	Syme amputace - Elmslie modifikace	34
3.4.2	Pirogov amputace	34
4	Komplexní péče po parciálních amputacích nohy	37
4.1	Organizace a jednotlivé fáze péče o amputované	37
4.1.1	Předoperační péče	37
4.1.2	Amputační výkon	37
4.1.3	Včasná pooperační aktivní péče	38
4.1.4	Aplikace protetické pomůcky a nácvik chůze	38

4.1.5	Následné kontroly po ukončení rehabilitační a protetické péče	38
5	Indikace protéz při parciální amputaci chodidla a při exartikulaci v kolenním kloubu	40
5.1	Vyšetření pacienta po amputaci	40
5.1.1	Anamnéza	40
5.1.2	Vyšetření pacienta	40
5.2	Faktory ovlivňující aplikaci protézy	40
5.3	Indikační hlediska ortoprotetického řešení při PFA	41
II	TECHNICKÁ ČÁST	43
	Úvod	44
6	Základní popisprotézy po exartikulaci v kolenním kloubu	46
6.1	Charakteristika amputačního pahýlu	46
6.2	Výhody exartikulace v kolenním kloubu	46
6.3	Nevýhody exartikulace v kolenním kloubu	47
6.4	Základní uspořádání protézy po exartikulaci v kolenním kloubu	47
7	Lůžko protézy po exartikulaci v kolenním kloubu	49
7.1	Požadavky na lůžko KD protézy	49
7.2	Biomechanika pahýlového lůžka KD protézy	50
7.3	Konstrukční provedení lůžka KD protézy	50
8	Příklady provedení konstrukce lůžka KD protézy	53
8.1	Provedení s koženou objímkou	53
8.2	Provedení s vnitřním měkkým lůžkem a vnějším nosným lůžkem	53
8.3	Provedení s oknem a pelotou	54
8.4	ISNY provedení	54
8.5	ISNY provedení se silikonovým náplekem	55
8.6	Provedení s IC objímkou	55
8.7	Provedení s odlehčenou konstrukcí	55
9	Kolenní klouby protéz po exartikulaci v kolenním kloubu	57
9.1	Základní požadavky na kolenní klouby pro KD protézy	57
9.2	Konstrukční typy kolenních kloubů pro KD protézy	57
9.2.1	Externí kloubové dlahy	58
9.2.2	Vybrané protetické TF klouby	58
9.2.3	Speciální exartikulační klouby	58
10	Nastavení protézy po exartikulaci v kolenním kloubu (alignment)	60
10.1	Základní nastavení KD protézy (bench alignment)	60
10.2	Statické nastavení KD protézy (static alignment)	62
10.3	Dynamické nastavení KD protézy (dynamic alignment)	64
11	Částečné amputace v noze	67
11.1	Historie částečných amputací v noze	67
11.2	Vliv úrovně amputace na délku DK	68
12	Protetické řešení PFA amputací	69
12.1	Amputace prstů a paprskové amputace	69
12.2	Transmetatarsální amputace	70
12.3	Lisfranc amputace	72
12.4	Chopart amputace	73
12.5	Syme amputace	75
	LITERATURA	78