

Obsah

1	<u>FUNKČNÍ ANATOMIE NOHY</u>	9
1.1	ANATOMICKÉ A FUNKČNÍ DĚLENÍ NOHY	9
1.2	TERMINOLOGIE	10
1.3	FUNKCE KLOUBŮ NOHY	14
1.3.1	OTEVŘENÉ A UZAVŘENÉ ŘETĚZCE	15
1.3.2	ROZSAHY POHYBŮ	16
1.3.3	HLEZENÍ KLOUB	18
1.3.4	SUBTALÁRNÍ KLOUB	20
1.3.5	TRANSVERZOTARZÁLNÍ KLOUB	24
1.3.6	KOMPLEXNÍ POHYB ZÁNÁRTNÍCH KLOUBŮ	27
1.3.7	KLOUBY PŘEDNÍHO TARZU	28
1.3.8	TARZOMETATARZÁLNÍ KLOUB	28
1.3.9	METATARZOFALANGEÁLNÍ KLOUBY	29
1.3.10	INTERFALANGEÁLNÍ KLOUBY	30
1.3.11	FUNKČNÍ VZTAHY KLOUBŮ DOLNÍ KONČETINY	30
1.3.12	HYPERPRONAČNÍ SYNDROM	32
1.3.13	PLANTÁRNÍ APONEURÓZA	33
1.3.14	SUBKUTÁNNÍ VAZIVOVĚ-TUKOVÁ VRSTVA	34
1.4	FUNKCE SVALŮ NOHY	34
1.4.1	PŘEDNÍ SKUPINA BÉRCE	34
1.4.2	LATERÁLNÍ SKUPINA BÉRCE	36
1.4.3	DORZÁLNÍ SKUPINA BÉRCE	37
1.4.4	SVALY DORZA NOHY	40
1.4.5	PLANTÁRNÍ SVALY	40
1.4.6	POUTKA ŠLACH HLEZNA	41
2	<u>NOŽNÍ KLENBA A POSTURÁLNÍ FUNKCE NOHY</u>	43
2.1	POSTURÁLNÍ FUNKCE NOHY	43
2.2	NOŽNÍ KLENBA	43
3	<u>DYNAMICKÁ FUNKCE NOHY PŘI CHŮZI</u>	51
3.1	KINEMATIKA KROKOVÉHO CYKLU	51
3.1.1	OPORNÁ FÁZE	52
3.1.2	ŠVIHOVÁ FÁZE	56
3.2	KINETIKA KROKOVÉHO CYKLU	56
3.2.1	HLEZNO A NOHA	59

3.2.2	KOLENNÍ KLOUB	60
3.2.3	KYČELNÍ KLOUB	61

4 TYPOLOGIE NOHY **65**

4.1	„ANTROPOLOGICKÉ“ TYPY NOHY	65
4.1.1	EGYPTSKÁ NOHA	65
4.1.2	ŘECKÁ NOHA	66
4.1.3	POLYNÉSKÁ NOHA	67
4.1.4	VÝZNAM ANTROPOLOGICKÉ TYPOLOGIE NOHY	67
4.2	KLASICKÁ KLINICKÁ TYPOLOGIE NOHY	67
4.2.1	PLOCHÁ NOHA	67
4.2.2	VYSOKÁ NOHA	68
4.2.3	VÝZNAM KLASICKÉ KLINICKÉ TYPOLOGIE NOHY	68
4.3	FUNKČNÍ TYPOLOGIE NOHY	69
4.3.1	VARÓZNÍ ZÁNOŽÍ	71
4.3.2	VALGÓZNÍ ZÁNOŽÍ	74
4.3.3	VARÓZNÍ PŘEDONOŽÍ	75
4.3.4	VALGÓZNÍ PŘEDONOŽÍ	79
4.3.5	PES EQUINUS	86
4.3.6	VÝŠKA NOŽNÍ KLENBY U FUNKČNÍCH SUBTYPŮ NOHY	88
4.3.7	VÝSKYT FUNKČNÍCH TYPŮ A SUBTYPŮ NOHY U MUŽŮ A ŽEN	98
4.3.8	VÝZNAM ROOTOVY KLINICKÉ FUNKČNÍ TYPOLOGIE NOHY	
A NOVÉ KLINICKÉ TYPOLOGIE A MODELY FUNKCE NOHY		102

5 MOŽNOSTI PŘÍSTROJOVÉ ANALÝZY FUNKCE NOHY **107**

6 SOUHRN **111**

7 SUMMARY **115**

8 APPENDIX **119**

8.1	POSTURÁLNÍ STABILITA	119
8.2	ONTOGENEZE NOHY	122
8.2.1	VÝVOJ POSTAVENÍ DOLNÍ KONČETINY	122
8.2.2	VÝVOJ SKELETU NOHY	123
8.2.3	VÝVOJ KLOUBŮ NOHY	123
8.2.4	SVALSTVO	124
8.2.5	DALŠÍ VÝVOJ NOHY PO NAROZENÍ	124
8.3	FYLOGENEZE NOHY	127

9 OBRAZOVÁ PŘÍLOHA 139**10 SEZNAM LITERATURY** 167**11 REJSTRÍK** 181

U nás je dosud téměř neznámý nejen Rootův systém či alternativní koncepty jeho následovníků, ale i biomechanické principy sdružených pohybů v kloubech dolní končetiny a předávací nohy, na kterých jsou tyto systémy založeny.

Cílem této publikace je vyplnit výše uvedenou mezeru v naší odborné literatuře. Obsahuje jak poznatky získané kritickým studiem hierarchických pramenů tak i vlastní praxi a výzkumem. Vyplyvající závěry je možné využít při klinickém vyšetření i při hodnocení výsledků přístrojových metod v rámci výzkumu chůze.

Text je členěn do několika hlavních kapitol. První z nich – funkční anatomie – podrobně popisuje funkci kloubů a svalů nohy s důrazem na funkční provázanost pohybů v jednotlivých kloubech, jak na úrovni nohy, tak i proximálních částí. Kapitola o statické funkci nohy je věnována především funkci nožní klenby ve stoji. Následující kapitola podrobně popisuje chování kloubů a svalů nohy i dalších kloubů a svalů dolní končetiny při chůzi. Kapitola věnovaná typologii nohy jen okrajově zmíní obecně známé popisné typologie. Jejím zřetěním je podrobný popis funkční typologie vycházející z prací M. L. Roota a jeho spolupracovníků a základů současných autorů, včetně výsledků vlastních prací. Je doplněna základními údaji o nových paradigmatech a modelech funkce nohy, které jejich autory vytvořili jako alternativu k Rootově biomechanice nohy.