

Obsah

Úvod

1.	Žvýkáčcí ústrojí — stavba, funkce a principy činnosti	11
2.	Morfologie a topografie žvýkáčcích ploch zubních oblouků	15
2.1.	Problematika	15
2.2.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 2	20
3.	Biomechanika rozhodujících útvarů zdravého žvýkáčcího ústrojí	21
3.1.	Kinetika mandibuly	21
3.1.1.	Charakteristika mandibuly a čelistního kloubu	21
3.1.2.	Základní pohyby mandibuly	25
3.1.2.1.	Deprese mandibuly	25
3.1.2.2.	Elepace mandibuly	25
3.1.2.3.	Protruzní exkurze mandibuly	26
3.1.2.4.	Retruzní exkurze mandibuly	26
3.1.2.5.	Laterální exkurze mandibuly	27
3.1.3.	Závislost pohyblivosti mandibuly na vedení žvýkáčcích ploch, čelistních kloubů a svalů	29
3.1.4.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 3.1.	33
3.2.	Statika mandibuly	34
3.2.1.	Problematika	34
3.2.2.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 3.2.	39
3.3.	Statika žvýkáčcích ploch zubních oblouků	40
3.3.1.	Problematika	40
3.3.2.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 3.3.	46
3.4.	Kinetika žvýkáčcí plochy dolního zubního oblouku	48
3.4.1.	Problematika	48
3.4.2.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 3.4.	55
3.5.	Určující faktory ideálních žvýkáčcích ploch zubních oblouků	56
3.5.1.	Výška hrbolků a hloubka rýh	56
3.5.2.	Průběhy lišt a rýh	58
3.5.3.	Velikost palatinální konkavity dlátek horní žvýkáčcí plochy	59
3.5.4.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 3.5.	60
3.6.	Dynamika rozhodujících útvarů žvýkáčcího ústrojí při žvýkání	60
3.6.1.	Aktivita žvýkáčcího svalstva	60
3.6.2.	Dynamika žvýkáčcích ploch zubních oblouků a žvýkáčcího svalstva	61

3.6.2.1.	Oddělení sousta	61
3.6.2.2.	Rozmělnění sousta	62
3.6.2.3.	Polknutí sousta	66
3.6.3.	Absolutní síla žvýkacího svalstva, žvýkací síla a tlak — diferenciace pojmů	67
3.6.4.	Přenášení a účinnost žvýkací síly	67
3.6.4.1.	Útvary přenášející žvýkací sílu	68
3.6.4.1.1.	Kosti přenášející žvýkací sílu	68
3.6.4.1.2.	Zuby	71
3.6.4.1.3.	Ozubice	74
3.6.4.1.4.	Ploténka čelistního kloubu	75
3.6.4.2.	Kloubní cesta přenosu žvýkací síly	76
3.6.4.3.	Dentoalveolární cesta přenosu žvýkací síly	76
3.6.5.	Měření a hodnoty žvýkací síly	76
3.6.6.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 3.6.	77
4.	Neurologie žvýkání	78
5.	Biomechanika rozhodujících útvarů nemocného žvýkacího ústrojí	83
5.1.	Poruchy kinetiky žvýkacích ploch zubních oblouků	83
5.2.	Poruchy kinetiky mandibuly	86
5.3.	Poruchy motoriky žvýkacího svalstva	87
5.4.	Poruchy součinnosti žvýkacích ploch, čelistních kloubů a svalů	88
5.4.1.	Nucený skus	88
5.4.2.	Parafunkce	89
5.4.3.	Poruchy žvýkání	91
5.5.	Klasifikace defektního chrupu	92
5.6.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 5.	96
6.	Uplatnění poznatků o stavbě a činnosti žvýkacího ústrojí při rehabilitaci chrupu	98
6.1.	Pomůcky ke studiu činnosti žvýkacího ústrojí	98
6.1.1.	Obličejové oblouky	98
6.1.2.	Pantografy a mandibulární kineziografy	100
6.1.2.1.	Mechanické přístroje	101
6.1.2.2.	Mechanicko-elektronické přístroje	103
6.1.2.3.	Elektronické přístroje	103
6.1.3.	Model orální situace	104
6.1.4.	Čelistní simulátory	106
6.1.4.1.	Artikulátory	107
6.1.4.1.1.	Přístroje neadaptabilní	107
6.1.4.1.2.	Přístroje poloadaptabilní	107
6.1.4.1.3.	Přístroje plně adaptabilní	107
6.1.4.2.	Bezkloubové simulátory	111
6.1.4.2.1.	Přístroje fungující na principu pohybu skluzných plošek	111
6.1.4.2.2.	Přístroje fungující na principu hrotového záznamu	111
6.1.5.	Jiné gnatologické pomůcky	117
6.1.6.	Souhrn důležitých gnatologických pojmů z kapitoly 6.1.	120
6.2.	Vyšetření žvýkacího ústrojí	130
6.3.	Terapie poruch okluze žvýkacích ploch kompletních zubních oblouků	119
6.3.1.	Zábrusová terapie	130

6.3.2.	Ortodontická terapie	136
6.3.3.	Protetická terapie	137
6.4.	Rekonstrukce přirozené výšky skusu	137
6.4.1.	Vyhledání přirozené výšky skusu	137
6.4.1.1.	Úprava nákusného valu skusové šablony do okluzní roviny	137
6.4.1.2.	Kontrola skusové mezery	138
6.4.1.3.	Zachycení přirozené výšky skusu šablonou	139
6.4.2.	Provizorní fixace přirozené výšky skusu	140
6.4.3.	Definitivní fixace přirozené výšky skusu	140
6.5.	Přenos žvýkací síly ze zubní protézy na čelist a opačně	141
6.5.1.	Zubní protézy jako přenašeče žvýkací síly	141
6.5.2.	Mukoperiost protézního lože jako přenašeč žvýkací síly	142
6.5.3.	Plánování přenosu žvýkací síly ze zubní protézy	143
6.5.3.1.	Defekty zubních oblouků	143
6.5.3.1.1.	Mezery v zubních obloucích	143
6.5.3.1.2.	Zkrácení zubních oblouků	144
6.5.3.2.	Ztráta zubního oblouku	144
6.6.	Racionální tvarování zubních protéz	145
6.6.1.	Koncepty maximální okluze laterálních úseků umělých žvýkacích ploch	145
6.6.1.1.	Dvouantagonální bodový vztah	145
6.6.1.2.	Jednoantagonální bodový vztah	146
6.6.1.3.	Dvouantagonální ploškový vztah	146
6.6.2.	Koncepty dynamické okluze umělých žvýkacích ploch	147
6.6.2.1.	Oboustranně balancující okluze	147
6.6.2.2.	Jednostranně balancující okluze	148
6.6.2.3.	Okluze frontální ochrany	148
6.6.3.	Dynamicko-okluzní vzorce pro výběr umělých hrbolkových zubů do celkových protéz	149
6.6.3.1.	Vzorce pro protruzní exkurzi dolní žvýkací plochy	149
6.6.3.2.	Vzorce pro mediální exkurzi dolní žvýkací plochy	151
6.6.3.3.	Vzorce pro laterální exkurzi dolní žvýkací plochy	153
6.6.3.4.	Závěr	154
6.6.4.	Funkční modelace žvýkací plochy fixní zubní protézy	155
6.6.5.	Vytyčovací technika modelace litých plášťových korunek	155
6.6.6.	Přípustné diference mezi chrupem přirozeným a umělým	158
6.7.	Gnatologické aspekty jednodobé protetické rekonstrukce chrupu	161
7.	Přehled důležitých gnatologických pojmů	162
Literatura	174