

Obsah

Přehled použitých zkratk	13
Slovo úvodem	17
1 Zubní lékařství – náplň, struktura a historie oboru (Jiří Mazánek)	19
1.1 Náplň oboru	19
1.2 Nástin struktury základních oborů zubního lékařství	20
1.3 Historie zubního lékařství v českých zemích	22
2 Anatomie ústní dutiny a zubů (Jiří Mazánek)	25
2.1 Ústní dutina	25
2.2 Zuby	26
2.3 Stavba zubů	28
2.3.1 Tvrdé zubní tkáň	28
2.3.2 Zubní dřev	30
2.3.3 Parodontium	31
2.3.4 Dásen	32
2.4 Morfologie zubů dočasného chrupu	32
2.5 Morfologie zubů stálého chrupu	34
2.5.1 Zuby frontálního úseku horní čelisti	35
2.5.2 Zuby premolárového úseku horní čelisti	36
2.5.3 Zuby molárového úseku horní čelisti	37
2.5.4 Zuby frontálního úseku dolní čelisti	38
2.5.5 Zuby premolárového úseku dolní čelisti	39
2.5.6 Zuby molárového úseku dolní čelisti	40
2.5.7 Stálý chrup jako celek	41
2.6 Schémata značení zubů	43
2.7 Kosti orofaciální soustavy	44
2.7.1 Horní čelist	46
2.7.2 Čelistní dutina	48
2.7.3 Dolní čelist	48
2.7.4 Kosti patrové	50
2.7.5 Čelistní kloub	50
2.8 Svaly orofaciální soustavy	54
2.9 Cévní a mízní zásobení orofaciální oblasti	55
2.10 Nervové zásobení orofaciální oblasti	58
2.10.1 Nervus trigeminus	59
2.10.2 Nervus facialis	61
2.11 Jazyk	62
2.11.1 Slinné žlázy jazyka	64
2.11.2 Svaly jazyka	64
2.11.3 Nervové zásobení jazyka	65
2.11.4 Cévní zásobení jazyka	65
2.12 Slinné žlázy	65
2.12.1 Žláza příušní	66

2.12.2	Žláza podčelistní	67
2.12.3	Žláza podjazyková	68
3	Fyziologie ústní dutiny (Jiří Mazánek)	69
3.1	Přijímání a zpracování potravy	69
3.1.1	Složky procesu přijímání a zpracování potravy	69
3.1.2	Funkce a složení slin	70
3.1.3	Polykání	71
3.2	Vnímání pocitů	72
3.2.1	Chuť	72
3.2.2	Čich	74
3.2.3	Hmat	75
3.2.4	Teplota	76
3.2.5	Bolest	76
3.3	Tvorba řeči	77
4	Základy kreslení a modelování zubů (Milena Nedvědová)	79
4.1	Kreslení zubů	80
4.2	Modelování zubů	82
4.2.1	Modelování ze sádky	82
4.2.2	Modelování z vosku	93
5	Hygienický režim zubní ordinace (Jiří Mazánek)	99
5.1	Vymezení základních pojmů	100
5.2	Dezinfekce	101
5.2.1	Fyzikální dezinfekce	101
5.2.2	Chemická dezinfekce	102
5.2.3	Fyzikálně-chemická dezinfekce	103
5.3	Sterilizace	103
5.3.1	Fyzikální sterilizace	104
5.3.2	Chemická sterilizace	105
5.3.3	Kontrola dezinfekce a sterilizace	106
5.4	Hygiena rukou	107
5.5	Hygienické zásady provozu stomatologického pracoviště	109
5.5.1	Hygienické požadavky na dekontaminaci ploch a prostředí ordinací a operačních sálů	110
5.5.2	Hygienické požadavky pro zacházení s prádlem a s osobními ochrannými pomůckami	110
5.5.3	Hygienické požadavky pro nakládání s odpady	111
5.5.4	Hygienické ošetření nástrojů	112
5.5.5	Zásady hygienických opatření v provozu stomatologických zařízení	113
5.5.6	Technické a věcné požadavky na vybavení zdravotnických zařízení	114
6	Vyšetření pacienta v zubním lékařství (Jiří Mazánek)	115
6.1	Anamnéza	115
6.2	Extraorální vyšetření	116
6.3	Orální vyšetření	116
6.4	Vyšetření zobrazovacími metodami	117

6.5	Laboratorní vyšetření	118
6.6	Základní symptomy chorob orofaciální oblasti	118
7	Zobrazovací metody v zubním lékařství (Hana Staňková)	121
7.1	Historie a principy rentgenologického vyšetření	121
7.1.1	Historie zobrazovacích metod	121
7.1.2	Principy rentgenové záření	121
7.2	Rozdělení zobrazovacích metod	123
7.3	Snímkovací technika	123
7.3.1	Snímky lbí	124
7.3.2	Snímky čelistí	126
7.3.3	Snímky zubů	127
7.4	Rentgenové vyšetření zubů horní a dolní čelisti	128
7.5	Hodnocení rentgenologických snímků	132
7.5.1	Fyziologický rentgenologický snímek	132
7.5.2	Patologický rentgenologický obraz	134
7.6	Tomografické vyšetření	142
7.7	Vyšetření ultrazvukem – sonografie, echografie	144
7.8	Magnetická rezonance, výpočetní tomografie, pozitronová emisní tomografie	144
7.9	Rentgenologické pracoviště – hygienické zásady práce	146
7.10	Chyby při rentgenologickém vyšetření	147
8	Stomatologické instrumentárium a nástroje (Jiří Mazánek)	149
8.1	Nástroje v orální chirurgii	150
8.1.1	Instrumentárium k extrakcím zubů	150
8.1.2	Ostatní chirurgické nástroje	160
8.2	Nástroje v zachovném zubním lékařství – přehled	167
8.2.1	Preparační nástroje	167
8.2.2	Plnicí nástroje	168
8.2.3	Endodontické nástroje	168
8.3	Nástroje v parodontologii	168
8.3.1	Vyšetřovací sondy	168
8.3.2	Nástroje na odstraňování zubního kamene	170
9	Přístroje a nástroje v zachovné stomatologii (Daniel Ott)	175
9.1	Přístroje	175
9.1.1	Násadce	175
9.1.2	Amalgamátor	178
9.1.3	Třepačka na kapsle	179
9.1.4	Polymerační lampa	179
9.1.5	Ultrazvuková koncovka	181
9.1.6	Airscalery	183
9.1.7	Elektrokauter	183
9.1.8	Airflow	184
9.1.9	Apexlokátor	184
9.1.10	Operační mikroskop	185
9.1.11	Přístroje na vertikální kondenzaci gutaperči	187
9.1.12	Přístroje na zahřívání gutaperči na plastovém nosiči	187
9.1.13	Endomotor	188

9.2	Nástroje	189
9.2.1	Vyšetřovací nástroje	189
9.2.2	Preparační nástroje	191
9.2.3	Lešticí nástroje	193
9.2.4	Plnicí nástroje	194
9.2.5	Nástroje k zajištění suchého operačního pole	203
9.3	Endodontické nástroje	205
10	Protetické materiály (Hana Hubálková)	209
10.1	Rozdělení protetických materiálů	209
10.2	Vlastnosti protetických materiálů	210
10.2.1	Mechanické vlastnosti	211
10.2.2	Fyzikální vlastnosti	212
10.2.3	Chemické vlastnosti	215
10.2.4	Biologické vlastnosti	215
10.3	Dentální kovy a jejich slitiny	216
10.3.1	Slitiny ušlechtilých kovů	217
10.3.2	Slitiny obecných kovů	218
10.4	Dentální keramika	221
10.4.1	Živcová keramika	223
10.4.2	Sklokeramika	224
10.4.3	Oxidová keramika	224
10.5	Dentální plasty	225
10.5.1	Bazální plasty	226
10.5.2	Korunkové plasty	228
10.6	Umělé zuby do protéz	229
10.7	Tmelící cementy	230
10.8	Pomocné materiály	233
10.8.1	Otiskovací hmoty	233
10.8.2	Modelové materiály	238
10.8.3	Modelovací materiály	240
10.8.4	Dublovací hmoty	242
10.8.5	Formovací hmoty	242
10.8.6	Izolační, brusné a lešticí prostředky	243
10.8.7	Ostatní pomocné prostředky	245
11	Záchovné zubní lékařství (Daniel Ott)	247
11.1	Značení zubů	247
11.2	Etiologie zubního kazu	248
11.3	Klasifikace a diagnostika zubního kazu	250
11.3.1	Klasifikace zubního kazu	251
11.3.2	Diagnostika zubního kazu – klinické vyšetření pacienta	253
11.4	Terapie zubního kazu	253
11.5	Výplňové materiály v záchovné stomatologii	254
11.5.1	Amalgám	254
11.5.2	Kompozitní pryskyřice	259
11.5.3	Sklopolyalkenoátové (skloionomerní) cementy	265
11.6	Cementy a provizorní výplňové materiály	273
11.7	Laboratorně zhotovené výplně – inlej, onlej, overlej (nepřímé výplně) ...	279
11.8	Endodontické ošetření	280

12	Protetické zubní lékařství (<i>Josef Vacek</i>)	283
12.1	Dělení zubních náhrad	283
12.2	Úkoly zubní protetiky	285
12.3	Vyšetření pacienta	286
	12.3.1 Anamnestické údaje	287
	12.3.2 Extraorální vyšetření	287
	12.3.3 Orální vyšetření	288
	12.3.4 Rentgenové vyšetření	291
	12.3.5 Biologický faktor zubu	292
	12.3.6 Studijní modely a fotografie	292
12.4	Stanovení léčebného plánu	294
12.5	Klasifikace zubních defektů	294
12.6	Rozdělení pilířových zubů	298
12.7	Fixní zubní náhrady	299
	12.7.1 Korunkové náhrady	300
	12.7.1.1 Inlej, onlej, overlej	300
	12.7.1.2 Estetické fazety	304
	12.7.1.3 Polokorunky	305
	12.7.1.4 Kořenové nástavby – kořenové čepy, kořenové inleje ...	307
	12.7.1.5 Čepové korunky	312
	12.7.1.6 Korunkové náhrady rehabilitující celou korunku zubu	312
	12.7.2 Fixní můstky	320
	12.7.3 Obecné preparační zásady pro fixní protetickou práci	326
	12.7.4 Otiskování pro zhotovení fixní protetické práce	329
	12.7.5 Laboratorní postup zhotovení kovové protetické práce	335
12.8	Částečné snímací zubní náhrady	340
	12.8.1 Indikace částečných snímacích náhrad	340
	12.8.2 Konstrukční prvky částečných snímacích náhrad	341
	12.8.2.1 Kotevní prvky	341
	12.8.2.2 Stabilizační prvky částečných snímacích náhrad	349
	12.8.2.3 Spojovací prvky částečných snímacích náhrad	351
	12.8.2.4 Tělo snímací zubní náhrady	353
	12.8.3 Ordinační a laboratorní postup zhotovení snímací zubní náhrady se skeletovou kovovou kostrou	354
12.9	Celkové zubní náhrady	357
	12.9.1 Úkoly celkové zubní náhrady	358
	12.9.2 Anatomické poměry horního protézního lože celkové zubní náhrady	359
	12.9.3 Anatomické poměry dolního protézního lože celkové zubní náhrady	360
	12.9.4 Ordinační a laboratorní zhotovení celkové zubní náhrady	361
	12.9.5 Chyby při klasickém zpracování bazálních protézových plastů	372
	12.9.6 Imediátní celková zubní náhrada	373
12.10	Podkládání a rebazování snímacích zubních náhrad	374
	12.10.1 Podkládání snímacích zubních náhrad	375
	12.10.2 Rebazování snímacích zubních náhrad	376
12.11	Opravy snímacích zubních náhrad	377

12.12	Rekonstrukční náhrady	378
12.13	Epitézy	380
12.14	Zubní laboratoř, laboratorní nástroje a přístroje	381
12.14.1	Zubní laboratoř	381
12.14.2	Laboratorní nástroje a drobné přístroje	383
13	Základy gnatologie – biomechanika žvýkacího ústrojí (Hana Hubálková)	385
13.1	Význam gnatologie	385
13.2	Základní úloha stomatognathního systému	385
13.3	Základní útvary žvýkacího ústrojí a jejich funkční vztahy	386
13.4	Základní pohyby dolní čelisti	387
13.5	Základní polohy dolní čelisti	388
13.6	Okluze a artikulace	389
13.7	Artikulační přístroje	390
14	Základy orální chirurgie (Jiří Mazánek)	395
14.1	Náplň oboru	395
14.2	Anestezie v orální chirurgii	395
14.2.1	Lokální anestetika	395
14.2.2	Rozdělení místní anestezie	396
14.2.3	Pracovní postupy místní anestezie	397
14.2.4	Komplikace injekční anestezie	406
14.3	Extrakce zubu	408
14.4	Záněty orofaciální oblasti	409
14.5	Obtížné prořezávání zubů moudrosti	411
14.6	Oroantrální komunikace	412
14.7	Endodontická chirurgie	413
14.8	Traumatologie orofaciální oblasti	415
14.9	Dentální implantologie	420
14.9.1	Implantační materiály	420
14.9.2	Rozdělení dentálních implantátů	422
14.9.3	Vhojování enoseálních implantátů	423
14.9.4	Subperiostální implantáty	423
14.9.5	Indikace a kontraindikace dentálních implantátů	424
14.9.6	Komplikace v dentální implantologii	424
14.9.7	Augmentační postupy v dentální implantologii	425
14.10	Základy kardiopulmonální resuscitace	425
14.10.1	Základní neodkladná resuscitace	426
14.10.2	Záchranné manévry při postižení jednotlivých vitálních funkcí	426
14.10.3	Náhlá příhoda v zubní ordinaci – praktický postup	430
14.10.4	Stručný přehled náhlých příhod v zubní ordinaci	431
15	Základy dětského zubního lékařství (Lia Navarová)	435
15.1	Dentice u dětí	435
15.2	Zvláštnosti ošetřování chrupu u dětí	436
15.3	Diagnostika bolesti zubů u dětí	437
15.4	Prevence zubního kazu u dětí	438
15.5	Zubní kaz u dětí	439

16	Základy ortodontie (Josef Kučera)	441
16.1	Pravidelný chrup, estetika úsměvu a obličeje	441
16.1.1	Estetika frontálních zubů a estetika úsměvu	444
16.1.2	Estetika obličeje	445
16.2	Atlas ortodontických anomálií	447
16.3	Materiály používané v ortodontii	449
16.3.1	Materiály používané při vstupním vyšetření a diagnostice	449
16.3.2	Materiály používané pro výrobu snímacích aparátů	452
16.3.3	Materiály používané při léčbě fixními ortodontickými aparáty ...	453
16.4	Ortodontické nástroje	461
17	Základy parodontologie (Ladislav Korábek)	465
17.1	Vyšetření pacienta v parodontologii	465
17.1.1	Anamnéza	465
17.1.2	Vlastní klinické vyšetření	465
17.2	Indexy používané v parodontologii	468
17.2.1	Indexy plaku	469
17.2.2	Gingivální indexy	470
17.2.3	Parodontální indexy	471
17.3	Nástin diagnostiky a léčby parodontopatií	473
17.4	Stručný přehled parodontopatií	475
17.4.1	Nemoci dásní	475
17.4.2	Nemoci závěsného aparátu zubů	476
17.5	Odstraňování zubního kamene – základy scalingu a root planingu	478
17.6	Ostření nástrojů	481
18	Onemocnění ústní sliznice (Ladislav Korábek)	483
18.1	Charakteristika normální sliznice ústní dutiny	483
18.2	Základní slizniční eflorescence	483
18.3	Klinická symptomatologie onemocnění ústní sliznice	485
19	Orální hygiena (Milena Nedvědová)	487
19.1	Individuální ústní hygiena	487
19.2	Metodika čištění chrupu a hygieny ústní dutiny	490
19.2.1	Metody čištění chrupu klasickým kartáčkem	490
19.2.2	Elektrické zubní kartáčky	493
19.2.3	Interdentální hygiena	494
19.2.4	Další prostředky hygieny ústní dutiny	499
19.2.5	Aplikace chemických prostředků	499
19.3	Čištění zubů u dětí	501
19.4	Profesionální hygienická péče	502
20	Optika a fotonika v zubním lékařství (Roman Šmucler)	503
20.1	Fotonika	503
20.2	Optika	504
20.3	Světlo a optické pomůcky v zubní ordinaci	504
20.3.1	Osvětlení zubní ordinace a ochrana zraku	504
20.3.2	Vnímání barev	506
20.3.3	Vnímání detailů	507
20.4	Využití laserů ve stomatologii	509

20.4.1	Historie a přednosti laserové chirurgie	509
20.4.2	Fyzikální podstata laseru	511
20.4.3	Laser jako forma elektromagnetického záření	512
20.4.4	Principy interakce laser – tkáň	513
20.4.5	Typy laserů používaných ve stomatologii	517
20.4.6	Nejčastější využití laserů ve stomatologii	520
21	Základy organizace privátní praxe (Roman Šmucler)	527
21.1	Formy privátních praxí	527
21.2	Tvorba a realizace podnikatelského záměru (business plánu)	529
21.3	Vybavení zubní ordinace	530
21.4	Financování stomatologické praxe	531
21.5	Personalistika	531
21.6	Marketing	532
21.7	Právní aspekty stomatologické praxe	533
22	Zdravotnická dokumentace (Jiří Mazánek)	535
22.1	Součásti zdravotnické dokumentace	535
22.2	Povinnosti při vedení zdravotnické dokumentace	535
22.3	Forma a uchování zdravotnické dokumentace	536
22.4	Nahlížení do zdravotnické dokumentace	536
22.5	Další legislativní opatření	537
22.6	Etický kodex práv pacienta	539
22.7	Přehled právních předpisů	540
Literatura	541	
Rejstřík	543	
Souhrn	567	
Summary	569	