

Obsah

Přehled použitých zkratek	13
Předmluva	17
1 Náplň a historie oboru stomatologie (Jiří Mazánek)	19
1.1 Náplň oboru stomatologie	19
1.2 Historie oboru stomatologie	21
2 Aplikovaná anatomie orofaciální soustavy (Jiří Mazánek)	25
2.1 Ústní dutina	26
2.2 Zuby	28
2.3 Kostra orofaciální soustavy	30
2.3.1 Horní čelist	30
2.3.2 Čelistní dutina	34
2.3.3 Dolní čelist	34
2.3.4 Kostí patrové	36
2.4 Svaly orofaciální soustavy	36
2.5 Cévní zásobení orofaciální oblasti	38
2.6 Mízní zásobení orofaciální oblasti	39
2.7 Nervové zásobení orofaciální oblasti	43
2.8 Jazyk	45
3 Aplikovaná fyziologie ústní dutiny (Jiří Mazánek)	49
3.1 Žvýkácké funkce	49
3.1.1 Přijímání a zpracování potravy	49
3.1.2 Funkce a složení slin	51
3.1.3 Polykání	52
3.2 Vnímání pocitů	54
3.2.1 Čich	54
3.2.2 Chuť	56
3.2.3 Hmat	58
3.2.4 Teplota	58
3.2.5 Bolest	59
3.3 Tvorba řeči	60
4 Vyšetření pacienta ve stomatologii (Jiří Mazánek)	63
4.1 Anamnéza	63
4.2 Celkový stav pacienta	64
4.3 Extraorální vyšetření	65
4.4 Orální vyšetření	68
4.5 Vyšetření zobrazovacími metodami	70

4.6	Laboratorní vyšetření	71
4.7	Základní symptomy chorob orofaciální soustavy	71
5	Zobrazovací metody ve stomatologii (Hana Staňková, Josef Šebek)	75
5.1	Přehled zobrazovacích metod	75
5.2	Zobrazovací metody využívající ionizující záření	75
5.2.1	Historie a principy rentgenologického vyšetření	75
5.2.2	Snímání na film a zpracování filmu – skiografie	76
5.2.3	Digitální rentgenové snímkování – radioviziografie	78
5.2.4	Rentgenogramy ve stomatologii a maxilofaciální chirurgii	78
5.2.4.1	Snímkovací technika extraorálních snímků	79
5.2.4.2	Snímkovací technika intraorálních snímků	85
5.2.4.3	Rentgenologické vyšetření s využitím kontrastní látky ...	90
5.2.4.4	Hodnocení rentgenových snímků	91
5.2.4.5	Chyby při rentgenologickém vyšetření	101
5.2.5	Tomografické vyšetření	101
5.2.5.1	Počítačová tomografie	101
5.2.5.2	Cone beam CT	102
5.2.5.3	Mikro-CT	105
5.2.5.4	Pozitronová emisní tomografie	106
5.2.5.5	Jednofotonová emisní počítačová tomografie	106
5.3	Zobrazovací metody konvenční – nevyužívající ionizující záření	107
5.3.1	Fotografie	107
5.3.2	Stereofotogrammetrie	107
5.3.3	Vyšetření ultrazvukem – sonografie, echografie	107
5.3.4	Magnetická rezonance	108
5.4	PACS	109
5.5	Hygienické zásady práce na rentgenologickém pracovišti	109
6	Anestezie ve stomatologii (Jiří Mazánek)	111
6.1	Lokální anestezie	111
6.1.1	Způsoby aplikace lokální anestezie	111
6.1.2	Složení a dělení lokálních anestetik	113
6.1.3	Komplikace při lokální anestezii	114
6.2	Analgesedace, analgezie	116
6.3	Celková anestezie	117
7	Záchovná stomatologie (Daniel Ott)	119
7.1	Zubní kaz – obecné poznámky	119
7.2	Příčiny zubního kazu	120
7.3	Prevence zubního kazu	120
7.3.1	Opatření ústní hygieny	120
7.3.2	Přívod iontů fluoru	121
7.3.3	Úprava stravovacích návyků	121
7.3.4	Složení a množství sliny	122

7.4	Diagnostika a klasifikace zubního kazu	122
7.4.1	Klasifikace zubního kazu	124
7.4.2	Diagnostika zubního kazu	124
7.5	Terapie zubního kazu	127
7.6	Výplňové materiály v záchovné stomatologii	129
7.6.1	Amalgám	129
7.6.2	Kompozitní pryskyřice	130
7.6.3	Sklopolyalkenátové (skloionomerní) cementy	131
7.6.4	Laboratorně zhotovené výplně	132
7.7	Endodontické ošetření chrupu	132
7.8	Bělení zubů	135
8	Protetická stomatologie (Hana Hubálková)	137
8.1	Preventivní charakter protetického ošetření	137
8.2	Přenos žvýkacího tlaku	138
8.3	Klasifikace defektů chrupu	138
8.4	Druhy zubních náhrad	139
8.4.1	Fixní náhrady	139
8.4.2	Snímatelné zubní náhrady	141
8.4.3	Podmíněně snímatelné zubní náhrady	143
8.4.4	Ektoprotézy (epitézy)	144
8.5	Komplexní plán ošetření chrupu	145
8.6	Zhotovení zubních náhrad	145
8.7	Možné problémy se zubními náhradami	146
9	Stomatoprotetické materiály (Hana Hubálková)	147
9.1	Rozdělení protetických materiálů	147
9.2	Hlavní protetické materiály	148
9.2.1	Kovy a jejich slitiny	148
9.2.2	Keramické systémy	151
9.2.3	Dentální plasty	152
9.2.4	Tmelicí cementy	153
9.3	Pomocné protetické materiály	154
9.3.1	Otiskovací hmoty	154
9.3.2	Další pomocné materiály	155
9.4	Základní technologické postupy	155
10	Orální chirurgie (Jiří Mazánek)	157
10.1	Extrakce zubů	157
10.1.1	Chirurgické ošetření nemocných s antikoagulační a antiagregační léčbou	165
10.2	Suché lůžko	167
10.3	Oroantrální komunikace	168
10.4	Dentitio difficilis	168
10.5	Endodontická chirurgie	170

10.6	Záněty orofaciální oblasti	172
10.6.1	Subperiostální a submukózní abscesy alveolárního výběžku	175
10.6.2	Záněty měkkých tkání v okolí dolní čelisti	177
10.6.3	Záněty měkkých tkání v okolí horní čelisti	178
10.7	Záněty čelistní dutiny	180
10.8	Záněty čelistních kostí	181
10.9	Specifické záněty	184
10.10	Fokální infekce odontogenního původu	187
10.11	Cysty orofaciální oblasti	189
10.11.1	Kostní cysty zubního původu	189
10.11.2	Kostní cysty bez vztahu k zubu	191
10.11.3	Cysty měkkých tkání	192
10.12	Choroby slinných žláz	195
10.13	Choroby čelistního kloubu	199
10.14	Onemocnění mízních uzlin	202
10.15	Čelistní anomálie a rozštěpové vady obličeje	203
10.15.1	Čelistní anomálie	203
10.15.2	Rozštěpové vady obličeje	208
10.16	Dentální implantologie	210
10.16.1	Klasifikace dentálních implantátů	210
10.16.2	Použití dentálních implantátů a průběh implantace	211
11	Traumatologie orofaciální soustavy (Jiří Mazánek)	213
11.1	Specifika traumatologie orofaciální oblasti	213
11.2	Klasifikace, diagnostika a léčba orofaciálních úrazů	216
11.3	Poranění měkkých tkání obličeje	218
11.4	Poranění zubů	220
11.5	Zlomeniny dolní čelisti	221
11.6	Zlomeniny střední obličejové etáže	223
11.7	Polytrauma	230
11.8	Poranění čelistního kloubu	233
11.9	Poranění krční páteře	234
11.10	Nutná opatření při orofaciálních zraněních	235
11.11	Válečná a střelná poranění, terorismus, přírodní katastrofy	236
11.11.1	Válečná poranění obličeje	236
11.11.2	Poškození rentgenovými paprsky	238
11.11.3	Syndrom zhmoždění – traumatická toxikóza, crush syndrom	238
11.11.4	Syndrom tlakové vlny – blast syndrom	239
11.11.5	Poškození atomovou energií	239
11.11.6	Neodkladná péče při traumatech v polních podmínkách	240
11.11.7	Střelná poranění obličeje	240
11.11.8	Katastrofy	242
11.11.9	Terorismus	244

12	Nádory orofaciální oblasti (Jiří Mazánek)	247
12.1	Prekancerózy orofaciální oblasti	249
12.2	Maligní a benigní novotvary	252
12.2.1	Epitelové nádory	252
12.2.2	Mezenchymové nádory	257
12.2.3	Odontogenní nádory	267
12.2.4	Nádory slinných žláz	269
12.2.5	Nádory z nervové tkáně	269
12.2.6	Pigmentové nádory	269
12.3	Nepravé nádory	271
12.4	Úloha praktického lékaře v orofaciální onkologii	271
13	Onemocnění ústní sliznice (Ladislav Korábek)	275
13.1	Charakteristika normální sliznice ústní dutiny	275
13.2	Základní slizniční eflorescence	275
13.3	Klinická symptomatologie onemocnění ústní sliznice	276
13.3.1	Gingivostomatitis herpetica	276
13.3.2	Herpes simplex, stomatitis herpetica	277
13.3.3	Herpes zoster	278
13.3.4	Recidivující afty	278
13.3.5	Gingivitis ulcerosa	279
13.3.6	Další onemocnění ústní sliznice	280
13.4	AIDS a ústní dutina	285
14	Parodontologie, orální hygiena (Ladislav Korábek)	287
14.1	Anatomie a fyziologie parodontu	287
14.2	Onemocnění parodontu	288
14.2.1	Zánět dásní – gingivitida	289
14.2.2	Parodontitida	290
14.3	Prevence a léčba onemocnění parodontu	291
14.3.1	Orální hygiena	291
14.3.2	Techniky čištění chrupu	295
14.3.3	Chemické prostředky ústní hygieny	299
15	Dětská stomatologie (Lia Navarová)	301
15.1	Dentice u dětí	301
15.2	Vývoj zubu a jeho poruchy	302
15.2.1	Vývoj dočasných a stálých dentice	302
15.2.2	Poruchy prořezávání zubů	303
15.3	Zvláštnosti stomatologického ošetření dětí	304
15.4	Diagnostika bolestí zubů u dětí	306
15.5	Prevence zubního kazu u dětí	307
15.5.1	Způsoby a význam fluoridace	307
15.5.2	Opatření ústní hygieny	308
15.5.3	Úprava stravování	309

16	Ortodoncie (Josef Kučera)	311
16.1	Cíle ortodontické léčby	311
16.2	Ortodontické anomálie	315
	16.2.1 Anomálie jednotlivých zubů	316
	16.2.2 Anomálie zubních skupin	316
	16.2.3 Mezičelistní vztahy a okluzální diagnostika	317
	16.2.4 Skeletální vady a skeletální diagnostika	318
16.3	Vyšetření v ortodoncii	318
16.4	Ortodontická léčba	321
	16.4.1 Vhodný věk k ortodontické léčbě	321
	16.4.2 Fáze ortodontické léčby	321
	16.4.3 Typy ortodontických aparátů	322
17	Fotonika a optika ve stomatologii (Roman Šmucler)	325
17.1	Fotonika	325
17.2	Optika	326
17.3	Světlo a optické pomůcky ve stomatologické ordinaci	326
	17.3.1 Osvětlení stomatologické ordinace, ochrana zraku	327
	17.3.2 Vnímání a interpretace barev	329
	17.3.3 Vnímání detailů	330
17.4	Využití laserů ve stomatologii	331
	17.4.1 Historie a přednosti laserové terapie ve stomatologii	331
	17.4.2 Fyzikální podstata laseru	334
	17.4.3 Laser jako forma elektromagnetického záření	334
	17.4.4 Principy interakce laser-tkáň	335
	17.4.5 Typy laserů používaných ve stomatologii	340
	17.4.6 Využití laserové terapie ve stomatologii	343
17.5	Fotodynamická terapie	348
18	Bolest v orofaciální oblasti (Jiří Mazánek)	349
18.1	Diagnostika a klasifikace bolesti v orofaciální oblasti	349
18.2	Bolesti v orofaciální oblasti odontogenního původu	349
18.3	Bolesti v orofaciální oblasti neodontogenního původu	351
18.4	Bolesti neuralgické	352
18.5	Glosodynie a stomatodynie	355
19	Projevy systémových onemocnění v ústní dutině (Jiří Mazánek)	357
20	Prevence ve stomatologii (Jiří Mazánek)	367
20.1	Onkologická prevence	367
21	Rehabilitace ve stomatologii (Jiří Mazánek)	371

22	Náhlé příhody ve stomatologické praxi (Jiří Mazánek)	373
22.1	Poruchy vědomí	373
22.2	Poruchy dýchání	374
22.3	Zástava krevního oběhu	375
22.4	Specifické poruchy	376
23	Posudková činnost ve stomatologii (Jiří Mazánek)	379
23.1	Posouzení zdravotní způsobilosti k práci	379
23.2	Posudky pro forenzní účely	380
23.3	Odškodnění za bolest a ztížené společenské uplatnění	380
23.4	Znalecký posudek	381
Literatura		383
Rejstřík		385
Souhrn		398
Summary		399

CAI	- computer aided impression
CAE	- computer aided education
CCIT	- color calibration chart
CNS	- central nervous system
CT	- počítačová (výpočetní) tomografie (angl. computed tomography)
ČLK	- Česká lékařská komora
CSN	- české normativní dokumenty
DA	- dentální anamnéza
DICOM	- Digital Imaging and Communications in Medicine
DNA	- kyselina deoxyribonukleová
EA	- epitelová vrstva anamnézy
EDTA	- ethyléna-diamin-tetraoctová kyselina
EMZ	- elektromagnetické záření
Er:YAG (laser)	- erbyový YAG (yttrium-galium-erbový laser)
Er:YSG (laser)	- erbyový YSG (yttrium-scandium-galium) laser
ESC	- European Society of Cardiology
FDA	- Food and Drug Administration (federální úřad USA pro dohled nad zdravotní bezpečností výrobků a služeb)
FDI	- Fédération Dentaire Internationale
FES	- funkční stomatologie (funkční endodontní chirurgie)
FOV	- field of view
GR	- glycerolová nektarifikace
Gy	- gy
HIV	- virus lidské imunodeficiency (human immunodeficiency virus)
HRCT	- vysokorozlišovací počítačová tomografie (high-resolution computed tomography)
HSPs	- heat shock proteins
HSV	- herpes simplex virus