

OBSAH

1. ZUBNÍ TKÁŇĚ (M. Kukletová)	
1.1. Anatomie zubu.....	1
1.2. Histologická stavba zubu.....	1
1.2.1. Sklovina.....	1
Fyzikální vlastnosti.....	1
Chemické vlastnosti.....	2
Stavba skloviny.....	2
Tvorba skloviny.....	4
1.2.2. Dentin.....	4
Fyzikální vlastnosti.....	4
Chemické vlastnosti.....	4
Struktura.....	5
Tvorba dentinu.....	6
1.2.3. Zubní dřev.....	7
Senzitivita dentinu.....	11
1.2.4. Parodontium.....	13
Cement.....	13
Periodontální ligamentum.....	14
Alveolární výběžek.....	14
Gingiva.....	15
Epitelový úpon.....	15
1.3. Vývojové poruchy zubů.....	15
1.3.1. Poruchy tvorby skloviny.....	16
■ Vliv prostředí.....	16
Vývojové poruchy.....	16
Traumatické poškození.....	16
Poškození skloviny zánětem a infekcí.....	17
Chemické a metabolické poškození skloviny.....	17
■ Hereditární poruchy tvorby skloviny.....	17
Primární defekty skloviny při amelogenezi.....	17
Dědičné poruchy tvorby skloviny doprovázející celková onemocnění.....	18
1.3.2. Poruchy tvorby dentinu.....	18
■ Vliv prostředí.....	18
Vývojové neonatální, infantilní a pubertální linie.....	18
Chemické a metabolické vlivy.....	18
■ Dědičné poruchy.....	18
Primární porucha tvorby dentinu při dentinogenezi.....	18
Radikulární dysplazie dentinu.....	19
Koronární dysplazie dentinu (Shieldův typ II).....	19
■ Poruchy tvorby dentinu doprovázející celková onemocnění.....	19
Dentinogenesis imperfecta s osteogenesis imperfecta (dentinogenesis imperfecta Shieldův typ II).....	19
1.3.3. Poruchy postihující tvorbu skloviny i dentinu.....	19
■ Vliv prostředí.....	19
Chemické a metabolické vlivy.....	19
■ Hereditární poruchy skloviny a dentinu.....	19
■ Poruchy tvorby skloviny i dentinu spojené s celkovým onemocněním.....	19
1.3.4. Poruchy tvorby cementu.....	20
■ Vliv prostředí.....	20
Srostlice.....	20
Chemické a metabolické vlivy.....	20
■ Dědičné poruchy.....	20
Primární porucha během cementogeneze.....	20
Poruchy spojené s celkovými chorobami.....	20
1.3.5. Poruchy vývoje postihující dentin a cement.....	20
1.4. Defekty získané po prořezání zubu do dutiny ústní.....	20
1.5. Histopatologie zubního kazu.....	22
1.5.1. Kaz skloviny.....	23
1.5.2. Kaz dentinu.....	24
Zóna I (terciární dentin).....	26
Zóna II (normální dentin).....	26
Zóna III (sklerotický dentin).....	26
Zóna IV (mrtvé trakty, »dead tracts«).....	26
Zóna V (zóna demineralizace).....	26
Zóna VI (zóna bakteriální invaze, zóna penetrace).....	26
Zóna VII (zóna infikovaného dentinu, zóna destrukce, zóna nekrózy).....	26
1.5.3. Kaz cementu.....	28
2. INSTRUMENTÁRIUM V KONZERVAČNÍM LÉKAŘSTVÍ (S. Komárek)	
2.1. Rotační přístroje a nástroje.....	29
2.1.1. Zubní vrtačky.....	29

Vzduchové turbíny.....	29	3.3.2. Současné postupy při preparaci kavit.....	52
Mikromotory.....	30	■ Přístup do kazivého ložiska.....	52
Preparační násadce.....	30	Příprava kavity.....	53
Údržba preparačních násadců.....	31	Preparační trauma.....	55
2.1.2. Rotační preparační nástroje.....	31	■ Zásady preparace.....	56
Údržba preparačních nástrojů.....	33	3.4. Suché pracovní pole (<i>L. Roubalíková</i>).....	56
2.2. Ruční nástroje.....	33	3.4.1. Relativní vysušení.....	56
2.2.1. Vyšetřovací nástroje.....	33	■ Odvádění slin.....	56
2.2.2. Ruční preparační nástroje.....	34	■ Izolování zubů.....	57
Ruční preparační nástroje na sklovinu.....	34	Vatové válečky nebo válečky	
Ruční preparační nástroje na dentin.....	34	a čtverečky z buničiny.....	57
Nástroje na podložky (placement		Kapničky z tvrzené vaty.....	58
instruments, Plazierinstrumente).....	34	Sací destičky.....	58
Nástroje pro amalgámové výplně.....	34	Límcová (Belvederova) matrice.....	58
2.2.3. Nástroje pro cementy a výplňové pryskyřice.....	36	Klíčky.....	59
2.2.4. Pomocné prostředky.....	36	Minidam.....	59
Matrice.....	37	Světlem tuhnoucí hmoty nanášené	
Polymerační lampy.....	38	na dásně.....	59
		■ Použití pomocných prostředků.....	59
		3.4.2. Absolutní vysušení.....	60
3. OŠETŘENÍ DEFEKTŮ TVRDÝCH ZUBNÍCH TKÁNÍ		■ Význam a výhody kofferdamu.....	60
3.1. Klasifikace kazivých dutin (<i>S. Komárek</i>).....	41	■ Nevýhody kofferdamu.....	60
3.1.1. Klasifikace kavit podle Blacka.....	41	Rizika celková.....	60
Třída I.....	41	Rizika místní.....	60
Třída II.....	42	■ Součásti kofferdamu.....	61
Třída III.....	42	Kofferdamová blána.....	61
Třída IV.....	42	Perforační kleště.....	61
Třída V.....	42	Spony a jiné prostředky k držení blány.....	62
3.1.2. Klasifikace kavit podle lokalizace a rozsahu		Kleště na spony.....	63
(Mount, Hume).....	42	Rámeček.....	63
Lokalizace kazivé léze.....	42	Šablona a razítko.....	63
Rozsah kazivé léze.....	43	Pomocné prostředky.....	63
3.1.3. Volba výplňového materiálu.....	43	■ Základní principy použití kofferdamu.....	64
3.2. Vyšetření pacienta, stanovení diagnózy,		3.5. Ochrana zubní dřeně (<i>M. Kukletová</i>).....	65
léčebný plán (<i>J. Stejskalová</i>).....	43	3.5.1. Ošetření dentinové rány.....	68
3.2.1. Komplexní péče o pacienta.....	44	3.5.2. Prostředky k ošetření dentinové rány.....	68
Anamnéza.....	44	Hydroxid vápenatý.....	68
Vyšetření a diagnóza.....	44	Laky a linery.....	68
Klinické vyšetření zubního kazu.....	45	Kalciumsalcylátové cementy.....	69
Klinické vyšetření amalgámových výplní.....	46	Zinkoxidfosfátové cementy.....	69
Klinické vyšetření výplní v barvě		Sklopolyalkenoátové cementy.....	69
zubních tkání.....	46	Dentinová adheziva.....	69
Klinické vyšetření protetických prací.....	46	3.5.3. Ošetření dentinové rány – pracovní postupy.....	70
Klinické vyšetření ostatních defektů.....	46	Amalgámová výplň.....	70
Radiografické vyšetření zubů a výplní.....	47	Kompozitní výplň.....	70
Další pomocné metody		Souhrn.....	70
klinického vyšetření zubů.....	47		
Stanovení vitality zubní dřeně.....	47	4. AMALGÁMOVÁ VÝPLŇ (<i>T. Bartoň</i>)	
Vyšetření parodontu.....	48	4.1. Složení, reakce tuhnutí.....	73
Vyšetření sliznic dutiny ústní.....	48	4.2. Zpracování amalgámu v kavitě.....	74
Vyšetření okluze.....	48	4.3. Indikace amalgámové výplně.....	76
3.2.2. Stanovení diagnózy.....	48	4.4. Preparace kavity.....	77
Diferenciální diagnostika bolestí		4.4.1. Klinický postup při ošetření kavit	
v orofaciální oblasti.....	48	centrálních i složených.....	81
Bolest odontogenního původu.....	48	Centrální kavity.....	81
Závěr vyšetření a motivace pacienta.....	50	Složené kavity.....	83
3.2.3. Léčebný plán.....	50	Amalgám a adhezivní systémy	
3.3. Obecné zásady preparace kavit (<i>S. Komárek</i>).....	51	(bondovaný amalgám).....	88
3.3.1. Preparace zubní kavity podle G. V. Blacka.....	51		

4.4.2. Amalgám jako dostavbový materiál	88	5.3. Estetické korekce	115
4.5. Koroze, galvanismus.....	90	5.3.1. Kompozitní fazety (L. Roubalíková)	115
4.6. Problematika rtuti	91	Rozdělení fazet	116
		Indikace a kontraindikace ošetření	
5. OŠETŘENÍ KAZIVÝCH DUTIN A ZÍSKANÝCH ZMĚN		fazetami	116
TVRDÝCH ZUBNÍCH TKÁNÍ ADHEZIVNÍ VÝPLNÍ		Pracovní postup	116
5.1. Sklopolyalkenoátové (skloionomerní)		Vlastní ošetření	117
cementy (S. Komárek, J. Stejskalová)	93	5.3.2. Bělení zubů (E. Gojišová)	122
5.1.1. Složení sklopolyalkenoátových		5.3.2.1. Techniky bělení zubů.....	123
(skloionomerních) cementů	94	Zevní bělení – ordinační technika bělení	
5.1.2. Vlastnosti polyalkenoátových cementů	95	vitálních zubů	123
5.1.3. Rozdělení sklopolyalkenoátových		Vnitřní bělení – ordinačně domácí	
(skloionomerních) cementů	95	a ordinační bělení endodonticky	
5.1.4. Klinické použití sklopolyalkenoátových		ošetřených zubů	123
(skloionomerních) cementů	95	Zevní bělení – domácí, z ordinace řízená	
5.1.5. Pracovní postup zhotovení		technika bělení zubů	124
sklopolyalkenoátové (skloionomerní) výplně ..	96	Klinické hodnocení	126
Indikace	96	Shrnutí	126
Očištění povrchu zubu (obr. 5.1.)	96		
Výběr barvy	96	6. DOSTAVBY ENDODONTICKY OŠETŘENÝCH ZUBŮ	
Preparace	96	(L. Roubalíková)	
Zajištění suchého pracovního pole	97	6.1. Úvod	129
Příprava matrice.....	97	6.2. Možnosti rekonstrukce endodonticky	
Ošetření dentinu a pulpy podložkou		ošetřených zubů	130
(obr. 5.2.)	97	6.2.1. Konzervační ošetření	130
Chemická úprava kavity (conditioning)	97	■ Plastická výplň nebo dostavba	
Příprava sklopolyalkenoátového		s použitím přímých retenčních prvků	130
(skloionomerního) cementu	97	■ Plastická dostavba s použitím nepřímých	
Modelace výplně	98	retenčních prvků	131
Hrubá úprava výplně.....	98	Parapulpální čepy	131
Aplikace ochranného laku	98	Intrapulpální (kořenové) čepy.....	131
Konečná úprava a leštění	98	Rozdělení čepů podle materiálu	133
Kontrola	99	Použití konfekčního čepu –	
5.2. Výplňové pryskyřice (E. Gojišová)	99	obecné zásady	133
5.2.1. Kompozitní výplně	99	Závěr	134
5.2.1.1. Vývoj materiálu	99	6.2.2. Protetické ošetření	135
5.2.1.2. Složení materiálu.....	100		
5.2.1.3. Klasifikace podle druhu a velikosti částic		7. OŠETŘENÍ CITLIVÉHO DENTINU (Z. Zapletalová)	
plniva (obr. 5.12.)	101	7.1. Dentinová hypersenzitivita	137
Mikrofilní kompozitní materiály.....	101	7.2. Etiologie dentinové hypersenzitivity	137
Hybridní kompozitní materiály.....	102	7.3. Léčba dentinové hypersenzitivity	138
5.2.1.4. Klasifikace podle		Prostředky k ošetření citlivého dentinu	138
druhu polymerace	102	Doporučený postup při ošetřování	
5.2.1.5. Vlastnosti.....	104	citlivého dentinu	139
5.2.1.6. Indikace a kontraindikace.....	104		
5.2.1.7. Pracovní postupy	104	8. ONEMOCNĚNÍ ZUBNÍ DŘENĚ A PERIODONCIA	
5.2.1.8. Flow pryskyřice a kompozitní výplň		(E. Záhlavová)	
v distálním úseku chrupu.....	107	8.1. Klasifikace nemocí pulpy a periodoncia	
5.2.1.9. Sendvičová výplň	108	a nejčastější etiologie	141
Pracovní postup	109	■ Klasifikace	141
5.2.2. Adhezivní systémy	109	■ Etiologie	141
5.2.2.1. Vazba ke sklovině.....	110	Infekce	141
5.2.2.2. Vazba k dentinu	111	Fyzikální příčiny.....	142
5.2.3. Kompomery	114	Chemické příčiny.....	142
5.2.3.1. Definice, složení materiálu.....	114	8.2. Iatrogení poškození pulpy a periodoncia	
5.2.3.2. Vlastnosti.....	114	v klinické praxi.....	142
5.2.3.3. Indikace	114		
Současný názor	115		

Účinek dentálních materiálů na pulpu.....	143	9.2.	Endodontická terapie kořenového kanálku (<i>J. Stejskalová</i>)	170
8.3. Patomorfologie nemocí pulpy a periodontia..	144	9.2.1.	Anatomické poměry dřeňové dutiny a kořeno- vých kanálků.....	170
8.3.1. Regresivní a degenerativní změny	144	■	Anatomické variace jednotlivých zubů.....	172
Vakuolární degenerace odontoblastů.....	144	9.3.	Endodontické instrumentárium (<i>S. Komárek</i>) 173	
Patologické zvápenatění a dentikly	145	Standardizace.....	173	
8.3.2. Patomorfologie kazu blízkého dření (caries pulpaе proxima, caries profunda) a kazu penetrujícího do dřeně (caries ad pulpam penetrans)	146	Klasifikace kořenových nástrojů	174	
8.3.3. Histopatologické dělení zánětů zubní dřeně.....	147	Nástroje k trepanaci dřeňové dutiny	175	
Hyperaemia pulpaе (překrvení dřeně)	147	Nástroje na vyčištění dřeňové dutiny	175	
Pulpitis acuta serosa	148	Nástroje na vyšetřování a sondování kořenových kanálků.....	175	
Pulpitis acuta purulenta	148	Nástroje pro rozšíření vchodů do kanálků..	175	
Pulpitis chronica clausa	148	Nástroje na kořenovou zubní dřeň.....	176	
Pulpitis chronica a tergo	148	Nástroje na preparaci kořenových kanálků	176	
Pulpitis chronica granulomatosa interna (granuloma internum).....	148	Strojová preparace kořenových kanálků.....	178	
Pulpitis chronica aperta ulcerosa	149	Násadce s cirkulárním (rotačním) pohybem	178	
Pulpitis chronica aperta hypertrophica (pulpitis chronica aperta granulomatosa) ..	149	Vibrační endokoncovky	178	
Necrosis pulpaе	149	Nástroje k plnění kořenových kanálků	179	
Gangraena pulpaе	149	9.4.	Ošetření zánětu zubní dřeně (<i>P. Bednář</i>)	180
8.3.4. Patogeneze a patomorfologie pulpoperiodontálního syndromu.....	149	9.4.1.	Anestézie	181
8.3.5. Patogeneze a patomorfologie periodontitid....	150	Intrapulpální anestézie.....	181	
8.3.6. Patogeneze a patomorfologie pulparodontálních lézí	152	9.4.2.	Exstirpace pulpy	181
I. Primárně endodontická léze	152	9.5.	Preparace kořenového kanálku (<i>P. Bednář</i> , <i>J. Stejskalová</i>).....	182
II. Primárně parodontální léze	152	Rezistenční hledisko	183	
III. Kombinovaná léze	153	Přehledová forma.....	183	
8.4. Diagnostika nemocí zubní dřeně	153	9.5.3.	Lokalizace vchodů do kanálků	185
8.4.1. Diagnostika kazu blízkého dření	154	Bezpečná délka	186	
8.4.2. Diagnostika kazu perforujícího do dřeně	154	Měřicí rtg snímek	186	
8.4.3. Diagnostika zánětů zubní dřeně	154	Elektronická zařízení na lokalizaci apexu ..	186	
Pulpitis chronica aperta granulomatosa (pulpální polyp)	156	Taktilní vjem apikálního zúžení	187	
Pulpitis chronica granulomatosa interna (vnitřní granulom, vnitřní resorpce)	156	9.5.5.	Opracování rovného kanálku.....	187
Pulpitis chronica clausa	157	Rotace nástrojem (reaming action).....	187	
8.4.4. Diagnostika pulpoperiodontálního syndromu	159	Pilování (filing action)	188	
8.4.5. Diagnostika periodontitid	160	Strojové opracování (technika step down)..	188	
Akutně probíhající periodontitidy	160	Kombinované techniky	189	
Primárně chronické periodontitidy	161	Opracování zahnutého kanálku.....	189	
8.4.6. Diagnostika pulparodontálních lézí.....	163	Technika »step back«.....	189	
I. Primárně endodontická léze	163	Ultrazvuková preparace	190	
II. Primárně parodontální léze	163	9.5.6.	Výplachy.....	190
III. Kombinované endodontické a parodontální léze	164	9.5.7.	Komplikace při preparaci kořenového kanálku	191
9. LÉČEBNÉ POSTUPY V ENDODONCII		9.6.	Léčebné prostředky v endodoncii (<i>J. Stejskalová</i>)	193
9.1. Ošetření se zachováním vitality zubní dřeně (<i>E. Záhlavová</i>).....	165	9.6.1.	Roztoky používané k výplachům.....	193
9.1.1. Nepřímé překrytí zubní dřeně.....	165	Tekutá dezinficiensia	194	
9.1.2. Ošetření poraněné zubní dřeně přímým překrytím	167	Kortikoidy a antibiotika v lokálním použití.....	194	
		Hydroxid kalcia	195	
		Závěry pro praxi	195	
		9.7.	Plnění kořenových kanálků (<i>Z. Halačková</i>) ..	196
		9.7.1.	Požadavky na kořenové výplňové materiály	196
		9.7.2.	Předpoklady pro uzávěr kořenového kanálku	196
		9.7.3.	Klasifikace kořenových výplňových materiálů.....	197

9.7.5.	Tuhnoucí materiály	198		
■	Cementy	198		
	Zinkoxideugenolové cementy – sealery..	198		
	Cementy s hydroxidem vápenatým – sealery	199		
■	Přiskyřičné materiály – sealery.....	200		
■	Materiály s příměsí různých látek	200		
■	Gutaperča.....	200		
9.7.6.	Pevné materiály	201		
	Technika jednoho čepu	203		
	Technika laterální kondenzace za studena..	203		
	Technika vertikální kondenzace	204		
9.7.8.	Termokondenzační techniky plnění kořenového kanálku.....	204		
	Techniky zahřívající gutaperčové čepy v kořenovém kanálku.....	205		
	Techniky zahřívající gutaperčové čepy mimo kořenový kanálek	206		
9.7.9.	Odstranění kořenových výplní z kanálku	208		
9.8.	Principy endodontické chirurgie (Z. Halačková)	208		
9.8.1.	Příčiny neúspěchu endodontické léčby a jejich řešení	208		
9.8.2.	Indikace pro chirurgické výkony doplňující endodontickou léčbu	209		
	Drenáž periapikální oblasti.....	209		
	Periapikální chirurgie	209		
	Korekční chirurgické výkony	210		
	Mikrochirurgické metody v endodoncii	210		
9.9.	Zvláštnosti endodontického ošetřování stálých zubů s nedokončeným vývojem (M. Kukletová)	211		
9.9.1.	Morfologická charakteristika zubů s nedokončeným vývojem	211		
9.9.3.	Ošetřovací postupy	214		
			10. VLV MIKROORGANISMŮ A ZÁNĚTLIVÝCH STAVŮ V DUTINĚ ÚSTNÍ NA VZDÁLENÉ TKÁŇĚ A ORGÁNOVÉ SYSTÉMY (Z. Broukal)	
			Diagnostika fokální infekce.....	219
			Klinické a laboratorní vyšetření	219
			Zpráva pro lékaře ošetřujícího pacienta pro základní onemocnění	220
			Rozsah a forma kauzální stomatologické sanace.....	221
			Antibakteriální profylaxe v primární stomatologické péči	221
			Informace pacienta o riziku metastatické oportunní infekce orálního a odontogenního původu	221
			11. OŠETŘENÍ AKUTNÍCH STAVŮ V ENDODONCII	223
			(E. Záhlavová)	
			12. PREVENCE V KONZERVAČNÍM ZUBNÍM LÉKAŘSTVÍ (Z. Broukal)	
			Preventivní diagnostika zubního kazu	227
			Vyšetření zubu s výplní nebo korunkou	227
			Ošetření zubního kazu	227
			Antimikrobiální vlastnosti výplňových materiálů..	228
			Fluoridy a antimikrobiální prostředky v profylaxi kazu při konzervačním ošetření	229
			Lokální profylaktické prostředky v domácí péči o konzervačně ošetřený chrup.....	229
			Preventivní aspekty endodontického ošetření a medicínské indikace	229
			REJSTŘÍK	231