

Spis treści

1. Ogólna budowa narządu zębowego	7
2. Etapy rozwoju zęba	10
2.1. Powstawanie zawiązków zębów (odontogeneza) i korony zęba	10
2.2. Powstawanie korzenia, cementu i ozębnej	16
2.2.1. Zaburzenia w rozwoju korzenia i cementu	21
2.3. Chronologia rozwoju zębów	21
2.4. Molekularne mechanizmy powstawania zawiązków zęba	23
2.5. Mechanizmy mineralizacji tkanek twardych	28
2.5.1. Struktura i właściwości kryształów hydroksyapatytu	29
2.5.2. Komórkowe mechanizmy mineralizacji	31
3. Powstawanie i właściwości szkliwa	34
3.1. Powstawanie szkliwa (amelogeneza)	34
3.1.1. Struktura i funkcja ameloblastów	35
3.1.2. Mechanizm powstawania pryzmatów szkliwa	36
3.1.3. Rola ameloblastów i komórek warstwy pośredniej w mineralizacji szkliwa	36
3.1.4. Cytofizjologia amelogenezy	38
3.2. Skład chemiczny dojrzałego szkliwa	44
3.3. Budowa szkliwa	46
3.4. Połączenie szkliwno-zębinowe i szkliwno-cementowe	50
4. Powstawanie i właściwości zębiny	53
4.1. Histogeneza zębiny	53
4.1.1. Struktura i funkcja odontoblastów	55
4.2. Skład chemiczny macierzy pozakomórkowej zębiny	57
4.3. Budowa zębiny	58
4.4. Szczególne postacie zębiny	63
4.5. Połączenia zębiny ze szkliwem i cementem	65
5. Miazga zęba	67
5.1. Powstawanie miazgi zęba	67
5.2. Budowa miazgi	68
5.3. Unaczynienie miazgi zęba	70
5.4. Unerwienie miazgi	71
5.5. Zmiany w miazdze zęba związane ze starzeniem	72
5.6. Funkcje miazgi	73
6. Przyzębie	75
6.1. Cement	75
6.1.1. Rodzaje i budowa cementu	76
6.1.2. Resorpcja i odbudowa cementu	80
6.1.3. Funkcje cementu	81
6.2. Działło	82
6.2.1. Ogólna budowa działła	82
6.2.2. Nabłonek łączący (przyczep nabłonkowy, złącze nabłonkowe) ..	85

6.2.2.1.	Powstawanie nabłonka łączącego	85
6.2.2.2.	Struktura i funkcje przyczepu nabłonkowego	87
6.2.3.	Tkanka łączna dziąsła	89
6.2.4.	Funkcja obronna dziąsła	91
6.2.5.	Łącznotkankowy przyczep dziąsłowy	92
6.3.	Ozębna	94
6.3.1.	Budowa histologiczna ozębnej	95
6.3.1.1.	Komórki	95
6.3.1.2.	Macierz pozakomórkowa ozębnej	96
6.3.2.	Unaczynienie ozębnej	97
6.3.3.	Unerwienie ozębnej	98
6.3.4.	Aparat więzadłowy zęba	99
6.3.5.	Fizjologia tkanki łącznej ozębnej	100
6.3.6.	Funkcje ozębnej	102
6.4.	Kość wyrostka zębodołowego	102
7.	Wyrzynanie się (erupcja zębów)	105
7.1.	Faza przederupcyjna	106
7.2.	Faza przedfunkcjonalno-erupcyjna ruchu zęba	106
7.3.	Faza poerupcyjna zębów mlecznych i prefunkcjonalno-erupcyjna zębów stałych	108
7.4.	Faza poerupcyjna	108
7.5.	Biologiczne podstawy mechanizmów wyrzynania się zębów	111
8.	Błona śluzowa jamy ustnej	114
8.1.	Ogólna budowa błony śluzowej jamy ustnej	114
8.1.1.	Nabłonek jamy ustnej	115
8.1.1.1.	Wielowarstwowy płaski nabłonek rogowaciejący jamy ustnej	115
8.1.1.2.	Wielowarstwowy płaski nabłonek nierogowaciejący jamy ustnej	117
8.1.1.3.	Komórki nienabłonkowe	117
8.1.2.	Błazka właściwa błony śluzowej (<i>lamina propria mucosae</i>)	118
8.1.3.	Funkcje błony śluzowej jamy ustnej	119
8.2.	Budowa błony śluzowej i podśluzowej poszczególnych części jamy ustnej	120
8.3.	Budowa kubka smakowego i komórkowe mechanizmy przekazywania bodźców smakowych	123
9.	Gruzoły ślinowe i ślina	127
9.1.	Charakterystyka komórek tworzących odcinki wydzielnicze ślinianek	128
9.2.	Przewody wyprowadzające dużych ślinianek	129
9.3.	Unaczynienie i unerwienie ślinianek	130
9.4.	Mikroskopowe różnicowanie dużych ślinianek	131
9.5.	Powstawanie i właściwości śliny	132
9.5.1.	Mechanizmy wytwarzania i wydzielania śliny	132
9.5.2.	Skład i właściwości fizykochemiczne śliny	135
9.5.3.	Regulacja wydzielania śliny	137
9.5.4.	Funkcje śliny	138
	Piśmiennictwo	143
	Skorowidz	144
	Fotografie	149