
Obsah

Úvod	IX
1. Neurofyzologie a princip blokády vedení vzruchu ..	1
1.1. Základní vlastnosti lokálních anestetik	5
1.2. Faktory ovlivňující účinek lokálních anestetik	6
2. Farmakologie lokálních anestetik	13
2.1. Farmakokinetika	13
2.2. Farmakodynamika	14
2.3. Chemická konstituce lokálních anestetik	15
3. Lokální anestetika	19
3.1. Estery kyseliny benzoové	19
3.1.1. Kokain	19
3.2. Amino-estery	22
3.2.1. Prokain	22
3.2.2. Propoxykain	24
3.3. Amino-amidy	25
3.3.1. Lidokain	25
3.3.2. Trimekain	27
3.3.3. Mepivakain	28
3.3.4. Bupivakain	30
3.3.5. Ropivakain	32
3.3.7. Levobupivakain	33
3.3.8. Prilokain	34
3.4. Amido-estery	35
3.4.1. Artikain	35

3.5.	Akridiny (chinoliny)	38
	3.5.1. <i>Centbukridin</i>	38
	3.5.2. <i>Chinoxikain</i>	38
3.6.	Lokální anestetika pro povrchové znecitlivění	39
	3.6.1. <i>Benzokain</i>	41
	3.6.2. <i>Lidokain</i>	45
	3.6.3. <i>Trimekain</i>	46
	3.6.4. <i>EMLA</i>	46
	3.6.5. <i>Tetrakain</i>	47
	3.6.6. <i>Dibukain</i>	47
	3.6.7. <i>Oxetakain</i>	48
	3.6.8. <i>Ostatní povrchově anesteticky účinné látky</i>	48
3.7.	Konzervační látky	49
3.8.	Antidota lokálních anestetik	50
	3.8.1. <i>Fentolamin</i>	50
	3.8.2. <i>Lipidová emulze</i>	51
4.	Vazokonstrikční látky	55
4.1.	Adrenalin	58
4.2.	Noradrenalin	63
4.3.	Analoga vazopresinu	64
	4.3.1. <i>Ornipresin</i>	65
	4.3.2. <i>Felypresin</i>	65
	4.3.3. <i>Terlipresin</i>	66
4.4.	Ostatní vazokonstrikční látky	66
	4.4.1. <i>Korbadrin</i>	66
	4.4.2. <i>Levonordefrin</i>	66
	4.4.3. <i>Fenylefrin</i>	66
	4.4.4. <i>Xylometazolin</i>	67
4.5.	Stabilizátory vazokonstrikčních látek	67
5.	Instrumentarium	69
5.1.	Stříkačky	69
5.2.	Jehly	76
5.3.	Ampule	81

6. Praktické postupy při podávání lokálních anestetik	87
6.1. Zásady pro aplikaci	87
6.1.1. Aseptické postupy	87
6.1.2. Manipulace s nástroji	87
6.1.3. Poloha pacienta	87
6.1.4. Komunikace	88
6.1.5. Uvolněný pacient	88
6.1.6. Bezbolestnost	88
6.1.7. Aspirace	90
6.1.8. Supraperiostální deponování	91
6.1.9. Pomalá injekce	92
6.1.10. Tunelová injekce	92
6.1.11. Pomalé vyjmutí jehly	92
6.1.12. Stálá observace	92
6.1.13. Dokumentace	93
6.2. Zásady pro dávkování	93
6.3. Způsoby a techniky lokálního znecitlivění	95
7. Lokální anestezie v horní čelisti	97
7.1. Anatomie inervace	97
7.2. Supraperiostální anestezie	98
7.2.1. Palatinální infiltrace	100
7.3. Svodná anestezie	102
7.3.1. Anestezie rami alveolares superiores posteriores	102
7.3.2. Anestezie ramus alveolaris superior medius	104
7.3.3. Anestezie rami alveolares superiores anteriores	106
7.3.4. Anestezie nervus infraorbitalis	107
7.3.5. Anestezie nervus palatinus major	109
7.3.6. Anestezie nervus nasopalatinus	111
7.4. Kmenová anestezie nervus maxillaris	113
8. Lokální anestezie v dolní čelisti	115
8.1. Anatomie inervace	115
8.1.1. Nové anatomické variace	118
8.2. Supraperiostální anestezie	118

8.3.	Svodná anestezie	120
	8.3.1. Anestezie nervus alveolaris inferior	121
	8.3.2. Anestezie nervus buccalis	129
	8.3.3. Anestezie nervus mentalis	131
	8.3.4. Anestezie nervus incisivus	132
8.4.	Kmenová anestezie nervus mandibularis	133
9.	Zvláštnosti lokální anestezie u dětí	135
9.1.	Nebezpečí předávkování	135
9.2.	Komplikace znecitlivění	138
9.3.	Anatomické zvláštnosti s ohledem na techniku podání LA	139
	9.3.1. Anestezie v horní čelisti	139
	9.3.2. Anestezie v dolní čelisti	139
10.	Další techniky pro podání lokální anestezie	141
10.1.	Anestezie podle Akinosiho	141
10.2.	Anestezie podle Gow-Gatese	143
10.3.	ART anestezie	145
10.4.	Intraoseální anestezie	146
10.5.	Intraligamentární anestezie	148
10.6.	Intraseptální anestezie	158
10.7.	Intrapulpální anestezie	160
10.8.	Počítačem řízená anestezie	161
	10.8.1. Wand	161
	10.8.2. Anaject	162
10.9.	Bezjehlová anestezie	163
10.10.	Akupunktura	165
10.11.	Elektroanalgezie	167
11.	Vyšetření pacienta a jeho zdravotní stav	169
11.1.	Osobní anamnéza	171
11.2.	Fyzikální vyšetření	179

12. Antibiotická profylaxe v souvislosti s lokální anestezií	181
13. Sedace při vědomí (L. Hess, V. Ščigel)	185
14. Místní komplikace lokální anestezie	193
14.1. Bolest a palčivost	193
14.2. Hematom	194
14.3. Infekce	195
14.4. Ztížené otevírání úst	196
14.5. Obrna lícního nervu	197
14.6. Přikusování měkkých tkání	197
14.7. Parestezie, anestezie	198
14.8. Poruchy chuti	201
14.9. Otok	201
14.10. Zlomení jehly	201
14.11. Postanestetické reakce	202
14.12. Poruchy vidění	204
14.13. Záměna ampulí a léčiv	205
15. Systémové komplikace lokální anestezie	207
15.1. Toxické reakce	208
15.1.1. Absolutní předávkování	208
15.1.2. Relativní předávkování	209
15.2. Genetické vady	211
15.2.1. Atypická pseudocholinesteráza	211
15.2.2. Methemoglobinemie	212
15.2.3. Maligní hypertermie	214
15.3. Alergické reakce	215
15.4. Idiosynkrazie	221

15.5. Reakce na vazokonstrikční přísadu	221
15.5.1. <i>Epinephrin syndrom</i>	222
15.5.2. <i>Lékové interakce s adrenalinem</i>	222
15.5.3. <i>Hypertenzní krize</i>	225
15.5.4. <i>Tachyarytmie</i>	226
15.5.5. <i>Náhlá srdeční ischemie</i>	226
15.5.6. <i>Astmatický záchvat</i>	227
15.6. Psychogenní reakce	227
16. Protišoková lékárna	231
17. Rejstřík	245