

Obsah:	
2.4.2.1. Referenční látky	59
2.4.2.2. Základní látky	60
1. Neurohumorální přenos; Odlišnosti vegetativních, somatických a senzorických nervů	1
1.1. Anatomie a funkce neuronu	3
1.1.1. Anatomie neuronu	3
1.1.2. Dvě základní funkce neuronů	3
1.1.2.1. Vedení vzruchu	5
1.1.2.2. Neurotransmise	7
1.2. Základní principy neurotransmise	8
1.2.1. Typy neurotransmiterů	12
1.2.1.1. Rozdělení neurotransmiterů podle chemické struktury	12
1.2.1.2. Rozdělení neurotransmiterů podle rychlosti účinku	13
1.2.2. Neurotransmitery a kotransmitery	15
1.2.3. Farmakologické ovlivnění neurotransmise	16
1.3. Anatomie a funkce vegetativního a somatického nervového systému	16
1.3.1. Odpovědi cílových orgánů na podněty vyvolané drážděním vegetativních nervů	20
1.3.1.1. Funkční význam sympatiku a parasympatiku	21
1.3.1.2. Přehled mechanismů účastnících se na působení sympatiku a parasympatiku	22
1.3.1.3. Odpovědi jednotlivých orgánů na podráždění sympatiku a parasympatiku, a zúčastněný receptorový podtyp	25

1.3.2. Adrenergní a cholinergní neurotransmise	28
1.3.2.1. Adrenergní neurotransmise	28
1.3.2.1.1. Syntéza, skladování a uvolňování katecholaminů.....	29
1.3.2.1.2. Ukončení účinku katecholaminů	34
1.3.2.2. Cholinergní neurotransmise	34
1.3.2.2.1. Syntéza, skladování a uvolňování acetylcholinu.....	35
1.3.2.2.2. Ukončení účinku acetylcholinu.....	38
1.3.3. Dělení látek ovlivňujících vegetativní nervový systém.....	38
2. Sympatomimetika	41
2.1. Chemická struktura	44
2.2. Farmakodynamika, indikace a nežádoucí účinky	47
2.2.1. Indikace sympatomimetik.....	48
2.2.2. Farmakodynamika základních sympatomimetik.....	48
2.2.2.1. Ovlivnění kardiovaskulárního systému.....	48
2.2.2.2. Ovlivnění bronchiálního systému	52
2.2.2.3. Ovlivnění dělohy	52
2.2.2.4. Ovlivnění hladkých svalů.....	53
2.2.2.5. Ovlivnění látkové výměny	53
2.2.2.6. Ovlivnění CNS	53
2.2.3. Nežádoucí účinky.....	54
2.3. Farmakokinetika	55
2.4. Jednotlivé látky a jejich přípravky	56
2.4.1. Endogenní katecholaminy a jejich deriváty	56
2.4.2. Sympatomimetika s α_1 účinky	58

2.4.2.1. Referenční látky	59
2.4.2.2. Základní látky	60
2.4.2.3. Látky s prodlouženými účinky	60
2.4.2.4. Látky pro dekonjesci	61
2.4.5. Sympatomimetika s α_2 účinky	61
2.4.6. Sympatomimetika s β_1 účinky	63
2.4.5. Sympatomimetika s β_2 účinky	63
2.4.6. Sympatomimetika s psychostimulačními účinky	65
2.5. Ovlivnění účinku sympatomimetik látkami bránícími jejich inaktivaci	66
3. Sympatolytika	68
3.1. Alfa sympatolytika	69
3.1.1. Neselektivní α sympatolytika	70
3.1.1.1. Námelové alkaloidy	70
3.1.1.2. Syntetická α sympatolytika	72
3.1.2. Alfa ₁ sympatolytika	73
3.1.3. Alfa ₂ sympatolytika	74
3.2. Beta sympatolytika	76
3.2.1. Základní vlastnosti	76
3.2.1.1. Chemická struktura	76
3.2.1.2. Farmakodynamika, indikace a nežádoucí účinky	76
3.2.1.3. Farmakokinetika	80
3.2.2. Neselektivní beta sympatolytika	81

3.2.2.1. Neselektivní látky bez VSA.....	81
3.2.2.2. Neselektivní látky s VSA	81
3.2.3. Beta ₁ sympatolytika.....	82
3.2.3.1. Kardioselektivní látky bez VSA.....	82
3.2.3.2. Kardioselektivní látky s VSA	82
3.2.4. Beta ₂ sympatolytika.....	83
3.2.5. Látky s kombinovanými β a α sympatolytickými účinky	83
3.3. Nepřímo působící sympatolytika	84
3.3.1. Falešné prekursory	84
3.3.2. Látky vedoucí k depleci katecholaminů	85
3.3.3. Látky blokující uvolňování katecholaminů z nervových zakončení.....	86
4. Parasympatomimetika.....	88
4.1. Přímě působící parasympatomimetika	89
4.1.1. Acetylcholin.....	89
4.1.2. Další přímě působící parasympatomimetika.....	90
4.2. Nepřímě působící parasympatomimetika (cholinomimetika).....	91
4.2.1. Krátkodobé inhibitory acetylcholinesterázy.....	92
4.2.1.1. Terapeutické užití.....	92
4.2.1.2. Nežádoucí účinky.....	93
4.2.1.3. Nejčastěji užívané látky.....	93
4.2.2. Dlouhodobé inhibitory acetylcholinesterázy	94
4.2.2.1. Intoxikace organofosfáty	95
4.2.2.2. Reaktivátory acetylcholinesterázy.....	95

5. Parasympatolytika	96
5.1. Základní vlastnosti.....	97
5.1.1. Chemická struktura.....	97
5.2.2. Farmakodynamika, indikace a nežádoucí účinky.....	99
5.1.3. Farmakokinetika.....	101
5.2. Terapeuticky užívaná parasympatolytika.....	101
5.2.1. Parasympatolytika s terciárním dusíkem.....	101
5.2.2. Parasympatolytika s kvartérním dusíkem.....	103
5.2.3. Parasympatolytika selektivní pro M ₁ receptory.....	105
5.2.4. Parasympatolytika selektivní pro M ₂ receptory.....	106
6. Látky ovlivňující vegetativní ganglia	107
6.1. Nikotin.....	107
6.2. Ganglioplegika.....	108
6.2.1. Základní vlastnosti.....	108
6.2.2. Terapeuticky užívaná ganglioplegika.....	109
7. Myorelaxancia	110
7.1. Periferní myorelaxancia.....	111
7.1.1. Kompetitivní myorelaxancia.....	113
7.1.1.1. Základní vlastnosti.....	113
7.1.1.2. Terapeuticky užívané látky.....	115
7.1.1. Depolarizující myorelaxancia.....	117
7.1.2.1. Základní vlastnosti.....	118
7.1.2.2. Terapeuticky užívané látky.....	119

7.2. Centrální myorelaxancia	119
7.2.1. Základní vlastnosti	120
7.2.2. Terapeuticky užívané látky	121
7.3. Antispastika blokující uvolňování acetylcholinu	122
7.4. Antispastika s blokádou uvolňování vápníkových iontů	123
Literatura.....	124
Index.....	127