

# Obsah

<b>Úvod .....</b>	<b>11</b>
<b>1 Bolest v oblasti hrudníku (P. Widimský) .....</b>	<b>13</b>
1.1 Stenokardie .....	14
1.1.1 Koronární anatomie a patologie .....	14
1.1.2 Patofyziologie koronárního průtoku a perfuze myokardu .....	15
1.1.3 Ischémie myokardu – patofyziologické a klinické projevy .....	17
1.1.4 Vyšetřovací metody k průkazu koronární patologie a/nebo ischémie myokardu .....	19
1.2 Aneuryzma aorty .....	21
1.2.1 Anatomie, patologie a patofyziologie hrudní aorty .....	21
1.2.2 Klinické projevy aneuryzmatu hrudní aorty .....	21
1.2.3 Vyšetřovací metody hrudní aorty .....	21
1.3 Perikardiální bolest .....	22
1.3.1 Anatomie, patologie a patofyziologie perikardu .....	22
1.3.2 Klinické projevy zánětu a/nebo tekutiny v perikardu .....	22
1.3.3 Vyšetřovací metody perikardu .....	23
1.4 Pleurální bolest .....	23
1.4.1 Anatomie, patologie a patofyziologie pleury .....	23
1.4.2 Vyšetřovací metody pleury .....	24
1.5 Muskuloskeletální bolest .....	24
1.6 Gastreozofageální bolest .....	24
1.7 Panická ataka .....	25
1.8 Bolestivé vnímání extrasystol .....	26
<b>2 Dušnost (P. Widimský).....</b>	<b>27</b>
2.1 Dušnost z příčin plicních .....	28
2.1.1 Anatomie, patologie a patofyziologie plic a dýchacích cest .....	28
2.1.2 Klinické projevy a vyšetřovací metody. Diferenciální diagnostika akutní a chronické dušnosti .....	28
2.2 Dušnost z příčin srdečních a oběhových .....	29
2.2.1 Anatomie, patologie a patofyziologie srdce ve vztahu k dušnosti .....	29
2.2.2 Klinické projevy a vyšetřovací postupy .....	31
2.3 Psychogenní dušnost a hyperventilace .....	32
2.4 Dušnost při metabolických poruchách a při anémii .....	32
2.5 Dušnost způsobená traumatem. Pneumothorax .....	32
<b>3 Šlelest na srdeci (P. Widimský).....</b>	<b>33</b>
3.1 Srdeční ozvy a přídatné zvuky (kliky) .....	33

3.2 Systolické šelesty .....	36
3.3 Diastolické a systolicko-diastolické (kontinuální) šelesty .....	39
3.4 Perikardiální třetí šelesť .....	40
3.5 Postup po zjištění šelestu na srdci .....	40
<b>4 Palpitace. Synkopa (P. Widimský) .....</b>	<b>41</b>
<b>5 Patologické EKG (R. Špaček) .....</b>	<b>43</b>
5.1 Zkrácení či prodloužení EKG intervalů (abnormality převodu vzruchů) .....	43
5.1.1 Patologické zkrácení intervalu PR .....	43
5.1.2 Patologické prodloužení intervalu P-R. Poruchy tvorby a převodu vzruchu .....	45
5.1.3 Patologické rozšíření komplexu QRS .....	46
5.1.4 Patologické prodloužení intervalu QT .....	46
5.2 Pravidelné tachykardie .....	46
5.2.1 Supraventrikulární tachykardie .....	46
5.2.2 Komorové tachykardie .....	47
5.3 Nepravidelná srdeční akce (extrasystoly, fibrilace síní) .....	48
5.3.1 Supraventrikulární extrasystoly .....	49
5.3.2 Komorové extrasystoly .....	49
5.3.3 Fibrilace síní .....	49
5.4 Odchylyky elektrické osy srdeční .....	50
5.4.1 Levý přední hemiblok ( LAH ) .....	51
5.4.2 Levý zadní hemiblok ( LPH ) .....	51
5.5 Změny voltáže QRS komplexů (známky hypertrofie komor) .....	52
5.5.1 Hypertrofie levé komory .....	52
5.5.2 Hypertrofie pravé komory .....	52
5.5.3 Snížení voltáže komplexů QRS .....	54
5.6 Změny tvaru QRS komplexů .....	54
5.6.1 Blok levého raménka Tawarova (LBBB z anglického left bundle branch block) .....	54
5.6.2 Blok pravého raménka Tawarova (RBBB z anglického right bundle branch block) .....	55
5.7 Elevace/deprese úseků ST .....	55
5.8 EKG při minerálových poruchách .....	59
5.9 EKG ve chvíli klinické smrti (fibrilace komor, asystolie, elektromechanická disociace) .....	59
<b>6 Ischemická choroba srdeční: angina pectoris a infarkt myokardu</b> (P. Widimský) .....	<b>61</b>
6.1 Asymptomatická koronární ateroskleróza .....	61
6.2 Námahová stabilní angina pectoris .....	62
6.3 Nestabilní angina pectoris .....	65
6.4 Akutní infarkt myokardu .....	68
6.5 Stav po infarktu myokardu .....	70
6.6 Stav po koronární revaskularizaci (PCI, CABG) .....	71
<b>7 Systémová a plicní hypertenze. Hypertrofie myokardu (P. Gregor) .....</b>	<b>72</b>
7.1 Systémová hypertenze .....	72
7.1.1 Patofysiologie esenciální hypertenze .....	72
7.1.2 Patofysiologie vzniku sekundární hypertenze .....	74
7.1.3 Hypertenze a cévy .....	75

7.1.4 Klinický obraz, komplikace, vyšetřovací postupy .....	76
<b>7.2 Hypertrofie levé komory .....</b>	<b>78</b>
7.2.1 Patofyziologie vzniku srdeční hypertrofie .....	78
7.2.2 Klinický dopad hypertrofie myokardu .....	80
7.2.3 Diagnostika hypertrofie levé komory .....	80
7.3 Plicní hypertenze .....	81
7.3.1 Prekapilární plicní hypertenze.....	81
7.3.2 Postkapikální plicní hypertenze .....	84
7.3.3 Hyperkinetická plicní hypertenze .....	85
7.3.4 Diagnostika plicní hypertenze .....	86
7.4 Hypertrofie pravé komory .....	86
7.4.1 Hypertrofie pravé komory, patofyziologické poznámky .....	86
7.4.2 Diagnostika hypertrofie pravé komory .....	87
<b>8 Srdeční selhání a šokové stavы. Poruchy funkce levé komory.</b>	<b>88</b>
<b>Hemodynamika (P. Widimský) .....</b>	<b>88</b>
8.1 Opakování základních patofyziologických principů .....	88
8.2 Hemodynamika .....	91
8.2.1 Principy hemodynamických měření .....	91
8.2.2 Hemodynamika u chlopenních vad.....	93
8.2.3 Hemodynamika u srdečního selhání .....	93
8.2.4 Hemodynamika u plicní hypertenze.	
Pre- a postkapilární plicní hypertenze .....	94
8.3 Funkce levé komory a její poruchy.....	95
8.3.1 Difúzní poruchy systolické funkce .....	95
8.3.2 Segmentární poruchy systolické funkce .....	96
8.3.3 Poruchy diastolické funkce .....	96
8.4 Akutní srdeční selhání .....	97
8.4.1 Akutní levostranné srdeční selhání .....	97
8.4.2 Akutní pravostranné srdeční selhání .....	98
8.5 Chronické srdeční selhání .....	99
8.5.1 Definice a příčiny.....	99
8.5.2 Etiologie a patofyziologie .....	100
8.5.3 Klinický obraz a diagnostika chronického srdečního selhání .....	102
8.6 Šokové stavы .....	102
8.6.1 Kardiogenní šok .....	103
8.6.2 Obstrukční šok .....	104
8.6.3 Hypovolemický šok (hemoragický, anafylaktický).....	104
8.6.4 Septický šok.....	105
<b>9 Tromboembolická nemoc (R. Špaček).....</b>	<b>106</b>
9.1 Patologie a patofyziologie žilní trombózy a plicní embolie .....	106
9.2 Klinický obraz hluboké žilní trombózy .....	106
9.3 Vyšetřovací metody žilní trombózy .....	107
9.4 Klinický obraz plicní embolie.....	108
9.5 Vyšetřovací metody plicní embolie.....	109
9.5.1 Zobrazovací metody.....	109
9.5.2 Nezobrazovací diagnostické metody .....	110
<b>10 Kašel a hemoptýza. Bronchogenní karcinom (P. Zatloukal, N. Pauk) .....</b>	<b>112</b>
10.1 Kašel.....	112

10.1.1 Fyziologie a patofyziologie .....	112
10.1.2 Příčiny kaše .....	114
<b>10.2 Hemoptýza.....</b>	<b>118</b>
10.2.1 Patofyziologie.....	119
10.2.2 Příčiny hemoptýzy .....	119
10.2.3 Vyšetřovací postup u nemocných s hemoptýzou .....	120
<b>10.3 Bronchogenní karcinom .....</b>	<b>121</b>
10.3.1 Klinický obraz .....	122
10.3.2 Vyšetřovací postup .....	122
10.3.3 Terapie .....	125
<b>11 Obstrukční plicní onemocnění. Respirační insuficience</b>	<b>126</b>
(P. Zatloukal, N. Pauk) .....	126
11.1 Patofyziologie asthma bronchiale.....	126
11.2 Klinický obraz asthma bronchiale .....	129
11.3 Patofyziologie chronické bronchitidy a plicního emfyzému .....	129
11.4 Klinický obraz chronické obstrukční plicní nemoci.....	132
11.5 Diagnostika asthma bronchiale a chronické obstrukční plicní nemoci .....	133
11.5.1 Diagnóza astmatu .....	133
11.5.2 Terapie astmatu .....	135
11.5.3 Diagnostika chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN).....	138
11.5.4 Léčba CHOPN.....	140
11.6 Respirační insuficience .....	143
11.6.1 Definice .....	143
11.6.2 Diagnóza.....	144
11.6.3 Mechanismy vzniku respirační insuficience .....	144
<b>12 Restriktivní plicní onemocnění. Spirometrie. Krevní plyny.</b>	<b>148</b>
Cyanóza (P. Zatloukal, N. Pauk) .....	148
12.1 Spirometrie .....	148
12.2 Krevní plyny.....	153
12.3 Cyanóza.....	156
12.4 Restriktivní onemocnění plíc .....	157
<b>Rejstřík .....</b>	<b>163</b>