

OBSAH

AUTORSKÝ KOLEKTIV..... V	5. DIAGNOSTICKÉ POSTUPY PŘI PORANĚNÍ HRUDNÍKU 31
1. ÚVOD1 <i>Josef Vodička</i>	5.1. Anamnéza, klinické a laboratorní vyšetření 31 <i>Josef Vodička</i>
2. CHIRURGICKÁ ANATOMIE HRUDNÍKU3 <i>Jiří Valenta, Pavel Fiala</i>	5.1.1. Anamnéza..... 31
2.1. Hrudní stěna..... 3	5.1.2. Klinické vyšetření 32
2.2. Hrudní dutina 5	5.1.3. Laboratorní vyšetření 36
2.2.1. Pleurální dutiny 7	5.2. Zobrazovací metody 37 <i>Jiří Ferda</i>
2.2.2. Mediastinum 11	5.2.1. Prostý snímek..... 37
3. POZNÁMKY K FYZIOLOGII A PATOFYZIOLOGII OBĚHOVÉ A DÝCHAČÍ SOUSTAVY 19 <i>Jitka Švíglerová, Milan Štengl</i>	5.2.2. Ultrasonografie 37
3.1. Oběhová soustava 19	5.2.3. Výpočetní tomografie 38
3.1.1. Srdeční cyklus 19	5.2.4. Magnetická rezonance 40
3.1.2. Poruchy srdeční činnosti 20	5.2.5. Intervenční radiologie..... 40
3.2. Dýchací soustava 21	5.3. Endoskopické metody..... 41
3.2.1. Plicní ventilace..... 21	5.3.1. Bronchoskopie 41 <i>David Havel</i>
3.2.2. Poddajnost hrudníku a plic 23	5.3.2. Ezofagoskopie..... 43 <i>Jan Geiger</i>
3.2.3. Výměna kyslíku a oxidu uhličitého mezi alveoly a krví..... 24	5.4. Funkční vyšetření plic..... 45 <i>David Havel</i>
3.2.4. Transport kyslíku a oxidu uhličitého mezi plicemi a tkáněmi..... 24	5.4.1. Spirometrie..... 45
4. PŘÍČINY, KLASIFIKACE A NÁSLEDKY PORANĚNÍ HRUDNÍKU 27 <i>Václav Šimánek</i>	5.4.2. Pulsní oxymetrie 45
	5.4.3. Vyšetření krevních plynů 47
	5.4.4. Posouzení plicních funkcí u nemocného léčeného umělou plicní ventilací..... 47
	6. PRVNÍ POMOC PŘI TRAUMATU HRUDNÍKU 49 <i>Ivan Chytra</i>
	6.1. Předlékařská první pomoc..... 49
	6.1.1. Tupá poranění hrudníku 49
	6.1.2. Otevřená poranění hrudníku..... 50

6.2.	Přednemocniční lékařská pomoc	50	9.3.	Nevýhody tracheotomie	72
6.2.1.	Vyšetření zraněného	50	9.4.	Rozdělení tracheotomií	72
6.2.2.	Základní léčebné intervence	51	9.5.	Provedení tracheotomie	72
6.2.3.	Léčebné postupy u vybraných traumat	52	9.5.1.	Chirurgická tracheotomie	72
6.2.3.1.	Exkoriace a kontuze hrudní stěny	52	9.5.2.	Punkční dilatační tracheotomie	74
6.2.3.2.	Zlomenina jednoho či více žeber	52	9.6.	Komplikace tracheotomie	75
6.2.3.3.	Zhmoždění plic	52	9.7.	Zrušení tracheotomie	76
6.2.3.4.	Traumatický pneumotorax	52			
6.2.3.5.	Traumatický hemotorax	54	10. PORANĚNÍ HRUDNÍKU PŘI POLYTRAUMATU	77	
6.2.3.6.	Pronikající poranění hrudníku	54		<i>Jan Kolařík, Jan Schützner</i>	
6.2.3.7.	Poranění srdce a velkých cév	54	11. DAMAGE CONTROL SURGERY PŘI PORANĚNÍ HRUDNÍKU	83	
7. PROBLEMATIKA ANESTEZIE PŘI PORANĚNÍ HRUDNÍKU	57			<i>Josef Vodička</i>	
	<i>Ivan Chytrá</i>		12. OPERACE PRO PORANĚNÍ HRUDNÍKU	87	
7.1.	Zajištění dýchacích cest	57		<i>Josef Vodička</i>	
7.2.	Úvod a vedení anestezie	59	12.1.	Klasifikace a indikace torakotomií ...	87
7.3.	Pooperační analgie	59	12.1.1.	Urgentní torakotomie	87
8. INTENZIVNÍ PÉČE O NEMOCNÉ S PORANĚNÍM HRUDNÍKU	61		12.1.2.	Akutní torakotomie	88
	<i>Ivan Chytrá</i>		12.1.3.	Odložená torakotomie	89
8.1.	Patofyziologické poznámky	61	12.2.	Operační přístupy do pleurální dutiny a mediastinu	89
8.2.	Léčebné postupy u vybraných traumat	61	12.2.1.	Torakotomie, sternotomie	89
8.2.1.	Zlomeniny žeber	61	12.2.2.	Videotorakoskopie, videoasistované výkony	93
8.2.2.	Traumatický pneumotorax	62	13. PORANĚNÍ HRUDNÍ STĚNY	97	
8.2.3.	Poranění dýchacích cest	62		<i>Josef Vodička</i>	
8.2.4.	Kontuze plic	62	13.1.	Tupá poranění	97
8.2.5.	Syndrom akutní dechové tísně	62	13.1.1.	Tupá poranění měkkých tkání hrudní stěny	97
8.3.	Ventilační strategie	64	13.1.2.	Zlomeniny žeber	99
8.3.1.	Neinvazivní ventilace přetlakem	65	13.1.3.	Zlomeniny sternu	109
8.3.2.	Invazivní ventilace přetlakem	65	13.2.	Otevřená poranění	110
8.3.3.	Volba ventilačních parametrů	66	14. TRAUMATICKÝ PNEUMOTORAX	117	
8.3.4.	Ventilační režimy	66		<i>Josef Vodička</i>	
8.3.4.1.	Objemově řízená ventilace	66	■	Hrudní drenáž	124
8.3.4.2.	Tlakově řízená ventilace	67	15. TRAUMATICKÝ HEMOTORAX	135	
8.3.4.3.	Asynchronní nebo synchronizovaná intermitentní ventilace	67		<i>Josef Vodička</i>	
8.3.4.4.	Tlakem podporovaná ventilace	67	■	Hrudní punkce	140
8.3.4.5.	Tlakem omezený, časem cyklovaný ventilační režim	67	16. TRAUMATICKÝ CHYLOTORAX	143	
8.3.4.6.	Vysokofrekvenční oscilační ventilace ...	67		<i>Josef Vodička</i>	
8.3.4.7.	Nezávislá plicní ventilace	68	17. PORANĚNÍ PLIC	149	
8.3.4.8.	Mimotělní membránová oxygenace ...	68		<i>Josef Vodička</i>	
8.3.4.9.	Mimotělní eliminace oxidu uhličitého	68	17.1.	Kontuze plíce	149
8.3.5.	Závěry	68	17.2.	Lacerace plíce	152
9. TRACHEOTOMIE	71				
	<i>Vladan Hrabě, David Slouka</i>				
9.1.	Definice	71			
9.2.	Indikace tracheotomie	71			

17.3. Traumatická plicní pseudocysta a hematom	156	21. PORANĚNÍ VELKÝCH CÉV HRUDNÍKU	195
17.4. Poranění plic tlakovou vlnou (blast syndrom)	157	<i>Tomáš Hájek</i>	
18. PORANĚNÍ TRACHEY A BRONCHŮ ...	159	21.1. Tupé poranění hrudní aorty.....	195
<i>Josef Vodička</i>		21.2. Tupé poranění velkých cév hrudníku	198
19. CIZÍ TĚLESA V DÝCHACÍCH CESTÁCH	175	21.3. Penetrující poranění hrudní aorty a velkých cév hrudníku	199
<i>Josef Vodička</i>		22. PORANĚNÍ V OBLASTI HORNÍ HRUDNÍ APERTURY	201
20. PORANĚNÍ SRDCE.....	179	<i>Jan Kolařík, Robert Lischke</i>	
<i>Tomáš Hájek</i>		23. PORANĚNÍ JÍCNU	211
20.1. Tupá poranění srdce	179	<i>Alexandr Pazdro</i>	
20.1.1. Komoce (otřes) srdce	180	23.1. Poleptání jícnu	211
20.1.2. Kontuze (zhmoždění) srdce	181	23.2. Cizí tělesa v jícnu	216
■ Podpůrné srdeční systémy	184	23.3. Perforace a ruptura jícnu	219
20.1.3. Ruptura myokardu.....	184	24. PORANĚNÍ BRÁNICE	227
20.1.4. Ruptura komorového septa	186	<i>Jan Schützner</i>	
20.1.5. Poranění srdečních chlopní	187	ZKRATKY.....	235
20.2. Penetrující poranění srdce	188	REJSTŘÍK.....	237