

Obsah

Slovo úvodem	13
1 Trendy v epidemiologii žilní tromboembolické nemoci (TEN)	15
<i>Jaroslav Malý</i>	
2 Přehled současných možností farmakologické profylaxe žilní tromboembolické nemoci	19
<i>Jaroslav Malý</i>	
2.1 Nízkomolekulární hepariny (LMWH)	21
<i>Jaroslav Malý</i>	
2.1.1 Koagulační aktivita heparinu	21
2.1.2 Příprava nízkomolekulárních heparinů	23
2.1.3 Ovlivnění zevního koagulačního systému LMWH	23
2.1.4 Léčba žilní tromboembolické nemoci pomocí LMWH	25
2.1.5 Léčba plicní embolie pomocí LMWH	25
2.1.6 Laboratorní kontrola léčby LMWH	28
2.1.7 Heparinem indukovaná trombocytopenie	28
2.2 Fondaparinux	30
<i>Jaroslav Malý</i>	
2.2.1 Vlastnosti	30
2.2.2 Klinické studie	31
2.3 Dabigatran etexilát	34
<i>Radovan Malý</i>	
2.3.1 Vlastnosti	34
2.3.2 Klinické studie	41
2.4 Rivaroxaban	48
<i>Jaroslav Malý</i>	
2.4.1 Vlastnosti	48
2.4.2 Klinické studie	50

2.5 Apixaban	56
<i>Jaroslav Malý</i>	
2.6 Edoxaban	65
3 Profylaxe žilní tromboembolické nemocí v klinických oborech	66
3.1 Profylaxe žilní tromboembolické nemocí v ortopedii a traumatologii	66
<i>Petr Kessler</i>	
3.1.1 Profylaxe TEN u totální náhrady kyčelního kloubu.	68
3.1.2 Profylaxe TEN u TEP kolenního kloubu.	70
3.1.3 Profylaxe TEN u operací fraktury proximálního femuru	72
3.1.4 Profylaxe TEN u artroskopie kolenního kloubu.	74
3.1.5 Profylaxe TEN u poranění dolní končetiny distálně od proximálního femuru	74
3.1.6 Profylaxe TEN u velkého traumatu	75
3.2 Profylaxe žilní tromboembolické nemocí v neortopedické chirurgii	81
<i>Jaromír Gumulec, Petr Kessler, René Urbanec, Jana Zuchnická, Roman Hájek</i>	
3.2.1 Stratifikace rizika žilní tromboembolické nemocí	82
3.2.2 Hodnocení rizika hemoragických komplikací antitrombotické profylaxe	86
3.2.3 Standardní profylaktické režimy	88
3.2.4 Pravidla používání antitrombotik u pacientů podstupujících spinální anestezii/analgézii	88
3.2.5 Závěr	92
3.3 Profylaxe a léčba žilní tromboembolické nemocí v onkologii.	94
<i>Petr Kessler</i>	
3.3.1 Výskyt žilní tromboembolie u nádorových onemocnění.	94
3.3.2 Tromboprofylaxe v pooperačním období po operaci pro ZN	96
3.3.3 Tromboprofylaxe mimo pooperační období v onkologii	97
3.3.4 Léčba TEN u pacientů v onkologii	100
3.4 Profylaxe žilní tromboembolické nemocí v gynekologii.	105
<i>Petr Dulíček, Jaroslav Malý, Radovan Malý</i>	
3.4.1 Rizikové faktory TEN v gynekologii	106
3.4.2 Materiál a studie o profylaxi TEN	107
3.4.3 Doporučení profylaxe TEN v gynekologii	108
3.5 Profylaxe žilní tromboembolické nemocí v porodnictví	110
<i>Miroslav Penka, Petr Dulíček, Tomáš Binder</i>	

3.5.1	Použití antitrombotické terapie u kojících žen	116
3.5.2	TEN u pacientek postupujících asistovanou reprodukcí	116
3.5.3	Tromboembolická nemoc po císařském řezu	116
3.5.4	Léčba pacientek s prokázanou akutní TEN během těhotenství	117
3.5.5	Prevence recidivy TEN u těhotných žen	117
3.5.6	Prevence TEN u těhotných žen s trombofilií, které TEN ještě neprodělaly	118
3.5.7	Prevence těhotenských komplikací u žen s trombofilií	119
3.5.8	Prevence rekurentní preeklampsie nebo těhotenských ztrát u žen bez známé trombofilie	119
3.5.9	Prevence tromboembolie u těhotných žen s mechanickou srdeční chlopní	119
3.5.10	Puerperium	120
3.6	Profylaxe žilní tromboembolické nemoci ve vnitřním lékařství	122
	<i>Jaroslav Malý</i>	
3.6.1	Rizika žilní tromboembolie ve vnitřním lékařství	122
3.6.2	Metody a studie o profylaxi žilní tromboembolie	123
3.6.3	Fyzikální metody prevence	127
3.6.4	Farmakologická prevence	128
3.7	Kavální filtr v prevenci plicní embolie.	131
	<i>Radovan Malý</i>	
4	Krvácivé komplikace antikoagulační léčby	137
	<i>Jaromír Gumulec, Petr Kessler, Jana Zuchnická, Václav Procházka, Evžen Machytka, Roman Hájek</i>	
4.1	Závažnost krvácení	139
4.2	Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování heparinů	140
4.3	Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování fondaparinuxu	142
4.4	Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování warfarinu.	142
4.5	Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování přímých inhibitorů trombinu – lepirudinu a dabigatranu	146
4.6	Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování přímých inhibitorů aktivovaného FX – rivaroxabanu a apixabanu.	147
4.7	Možnosti intravaskulární intervence při stavění krvácení	147
4.8	Možnosti endoskopie při stavění krvácení	148

5 Antifosfolipidové protilátky a antifosfolipidový syndrom	153
<i>Alena Buliková, Jiřina Zavřelová, Miroslav Penka</i>	
5.1 Přehled dosavadních klasifikačních doporučení u antifosfolipidového syndromu	154
5.2 Laboratorní diagnostika antifosfolipidového syndromu	157
5.3 Klinické projevy působení antifosfolipidových protilátek	163
5.4 Léčba trombotických manifestací antitrombotického syndromu	165
5.5 Co lze očekávat u APS v nejbližší budoucnosti?	166
6 Shrnutí DOP pro prevenci žilní TEN u rizikových nemocných	173
6.1 Doporučený postup pro profylaxi TEN v neortopedické chirurgii	176
6.1.1 Stratifikace rizika žilní tromboembolické nemoci	176
6.1.2 Standardní profylaktické režimy	180
6.1.3 Profylaxe TEN ve všeobecné chirurgii a u operací břicha a pánve	181
6.1.4 Profylaxe TEN v kardiochirurgii	182
6.1.5 Profylaxe TEN v hrudní chirurgii	183
6.1.6 Profylaxe TEN u pacientů podstupujících kraniotomii	183
6.1.7 Profylaxe TEN u pacientů podstupujících operace páteře	184
6.2 Doporučený postup k profylaxi TEN v ortopedii a traumatologii	184
6.2.1 Doporučení profylaxe TEN po TEP kyčelního kloubu	186
6.2.2 Doporučení profylaxe TEN po TEP kolenního kloubu	188
6.2.3 Doporučení profylaxe TEN u nemocných s frakturou proximálního femuru	189
6.2.4 Doporučení profylaxe TEN u artroskopie kolenního kloubu	189
6.2.5 Doporučení profylaxe TEN u poranění dolní končetiny distálně od proximálního femuru	190
6.2.6 Doporučení profylaxe TEN u velkého traumatu	190
6.3 Doporučený postup pro profylaxi a léčbu TEN v onkologii	191
6.3.1 Doporučení pooperační profylaxe TEN	191
6.3.2 Doporučení profylaxe TEN mimo operaci	191
6.3.3 Doporučení pro léčbu TEN u onkologických pacientů	192
6.4 Doporučený postup pro profylaxi TEN v gynekologii	192
6.5 Doporučený postup profylaxe TEN ve vnitřním lékařství	195
6.6 Doporučený postup při krvácivých komplikacích a předávkování antikoagulační léčby	197

6.6.1 Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování heparinů	197
6.6.2 Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování LMWH	198
6.6.3 Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování fondaparinuxu	199
6.6.4 Hemoragické komplikace a/nebo symptomatické předávkování warfarinu	199
6.6.5 Pravidla péče o pacienty s INR mimo cílové terapeutické rozmezí s nebo bez krvácení.	199
6.7 Diagnostická kritéria antifosfolipidového syndromu (APS) . .	203
6.7.1 Klinická kritéria	203
6.7.2 Laboratorní kritéria	203
6.7.3 Laboratorní diagnostika lupus antikoagulans	204
6.7.4 Laboratorní diagnostika antifosfolipidových protilátek v solidní fázi (ELISA)	205
6.7.5 Vyhodnocení nálezů antifosfolipidových protilátek . .	206
6.7.6 Nálezy asociované s antifosfolipidovými protilátkami, které nepatří do diagnostických kritérií APS	207
Seznam zkratk	209
Rejstřík	211