

# OBSAH

<b>Předmluva</b>	6
<b>Úvod</b>	7
<b>Poděkování</b>	8
<b>1 Chirurgie arteriovenózních zkratů</b>	12
<i>Alžběta Svobodová, Radka Lainková</i>	
1.1 Předoperační rozvaha	12
1.2 Typy AV zkratů, operační technika	21
1.3 Pooperační péče	41
1.4 Komplikace	44
<i>Peter Baláž (odd. 1.4.4)</i>	
<b>2 Anestezie u cévních přístupů</b>	66
<i>Pavel Michálek</i>	
2.1 Příprava pacienta před anestezií, informovaný souhlas	67
2.2 Monitorace v průběhu výkonu	68
2.3 Lokální infiltrační anestezie u cévních přístupů	68
2.4 Sedace a analgosedace u cévních přístupů	69
2.5 Techniky a indikace regionální anestezie	70
2.6 Celková anestezie	77
2.7 Komplikace anesteziologických technik u cévních přístupů	78
2.8 Úkoly anesteziologa v časném pooperačním období	79
2.9 Analgezie u bolestivých výkonů typu perkutánní transluminální angioplastika (PTA) u ambulantních pacientů	79
<b>3 Úloha nefrologa v péči o dialyzační zkrat</b>	81
<i>Satu Sinikka Pešičková, Ondřej Myslivec, Kristýna Michalíčková, Alžběta Svobodová, Eva Chytilová</i>	
3.1 Chronické onemocnění ledvin	81
3.2 Epidemiologická data pokročilého onemocnění ledvin v ČR	84
3.3 Srovnání možností náhrady funkce ledvin, možnost volby pacientem	85
3.4 Možnosti konzervativní léčby, paliativní dialýza	86
3.5 Management péče v období predialýzy	88
3.6 Maturace, první kanylace	92
3.7 Monitorace cévních přístupů	97
3.8 Surveillance cévního přístupu	103
3.9 Komplikace	117

<b>4</b>	<b>Dialyzační přístup a srdce</b> . . . . .	143
	<i>Jan Malík</i>	
4.1	Vliv založení arteriovenózního zkratu na srdce . . . . .	143
4.2	Faktory ovlivňující průtok dialyzačním zkratem . . . . .	144
4.3	Kardiovaskulární komplikace spojené s přítomností cévního přístupu . . . . .	145
4.4	Výběr cévního přístupu z hlediska srdce . . . . .	147
4.5	Vysokoprůtokový AV zkrat . . . . .	148
<b>5</b>	<b>Centrální žilní katétry pro dialýzu</b> . . . . .	151
	<i>Vladimír Polakovič, Eva Zlatošová</i>	
5.1	Typy katétrů . . . . .	152
5.2	Použití centrálních žilních katétrů . . . . .	155
5.3	Zavedení katétru . . . . .	157
5.4	Komplikace . . . . .	165
5.5	Péče o katétry . . . . .	172
<b>6</b>	<b>Nestandardní cévní přístupy pro hemodialýzu</b> . . . . .	176
	<i>Pavel Michálek, Jan Kaván</i>	
6.1	Volba alternativní žíly . . . . .	177
6.2	„Inside out“ kanylace centrální žíly . . . . .	185
6.3	Implantace HeRO graftu . . . . .	189
6.4	Chirurgická implantace katétru do pravé síně . . . . .	191
<b>7</b>	<b>Monitorování cévních přístupů</b> . . . . .	193
	<i>František Lopot</i>	
7.1	Základní pojmy a parametry . . . . .	194
7.2	Stávající směrnice a doporučení o cévních přístupech . . . . .	200
7.3	Techniky měření recirkulace a průtoku krve cévním přístupem . . . . .	204
7.4	Pravidelné hodnocení stavu podkožních cévních přístupů . . . . .	216
7.5	Monitorování stavu centrálních žilních katétrů . . . . .	230
<b>8</b>	<b>Angiografické zobrazení a intervenční výkony</b> . . . . .	241
	<i>Jan Kaván, Lubomíra Forejtová</i>	
8.1	Indikace a kontraindikace angiografie cévního zkratu . . . . .	243
8.2	Provedení . . . . .	245
8.3	Komplikace a jejich řešení . . . . .	259
8.4	Alternativní postupy při intervenčních výkonech . . . . .	260
8.5	Vytvoření dialyzačního AV zkratu endovaskulárním přístupem . . . . .	262
<b>9</b>	<b>Duplexní dopplerovská ultrasonografie arteriovenózních zkratů</b> . . . . .	273
	<i>Eva Chytilová</i>	
9.1	Indikace duplexní dopplerovské sonografie . . . . .	276
9.2	Předoperační duplexní dopplerovské ultrazvukové vyšetření (mapování) . . . . .	277
9.3	Maturace cévních zkratů . . . . .	288
9.4	DUS při komplikacích cévních zkratů . . . . .	289
9.5	Surveillance s pomocí DUS . . . . .	300

9.6	Měření průtoku zkratem . . . . .	302
9.7	Nativní arteriovenózní zkraty. . . . .	304
9.8	Protetické zkraty. . . . .	305
9.9	Uplatnění DUS arteriovenózního zkratu po transplantaci ledviny . . . . .	310
9.10	Sonograficky navigovaná PTA arteriovenózního zkratu . . . . .	310
<b>10</b>	<b>Farmakologická prevence uzávěru arteriovenózního zkratu . . . . .</b>	<b>315</b>
	<i>Jan Miroslav Hartinger</i>	
10.1	Významné studie a aktuální doporučení . . . . .	316
10.2	Antitrombotické léky u pacientů s ESRD . . . . .	319
<b>11</b>	<b>Mikrobiologické vyšetření u dialyzačního přístupu . . . . .</b>	<b>328</b>
	<i>Václava Adámková</i>	
11.1	Diagnóza infekce cévního vstupu/zkratu a krevního řečiště. . . . .	328
11.2	Možnosti mikrobiologického průkazu. . . . .	329
11.3	Terapie . . . . .	332
<b>12</b>	<b>Periferní neuropatie u chronicky dialyzovaných pacientů . . . . .</b>	<b>335</b>
	<i>Kristýna Michalíčková</i>	
12.1	Syndrom karpálního tunelu . . . . .	336
12.2	Syndrom kubitálního kanálu. . . . .	339
<b>13</b>	<b>Trombofilie u chronicky hemodialyzovaných pacientů . . . . .</b>	<b>340</b>
	<i>Tomáš Kvasnička</i>	
13.1	Etiologie . . . . .	340
13.2	Anamnéza a fyzikální vyšetření . . . . .	342
13.3	Laboratorní testy k vyšetření klinicky významné trombofilie . . . . .	342
13.4	Situace v České republice . . . . .	342
	<b>Přehled použitých zkratk . . . . .</b>	<b>344</b>
	<b>Summary – Vascular Access for Dialysis . . . . .</b>	<b>349</b>
	<b>Souhrn – Cévní přístupy pro hemodialýzu . . . . .</b>	<b>350</b>
	<b>Medailonky autorů . . . . .</b>	<b>351</b>
	<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>360</b>