

Obsah

1. Předmluva (P. Bachleda)	7
2. Cévní náhrady v chirurgii arteriovenózních spojek k hemodialýze (P. Bachleda)	10
2.1 Úvod	10
2.2 Cévní náhrady	11
2.3 Vlastnosti interponátu	11
2.4 Cévní náhrady v chirurgii arteriovenózních spojek – historický přehled	12
2.4.1 Žilní původ	12
2.4.1.1 Autologní žíla	12
2.4.1.2 Homologní (allogenní) žíla	13
2.4.1.2.1 Homologní vena saphena magna	13
2.4.1.2.2 Pupečnickové žíly	14
2.4.2 Arteriální původ	14
2.4.2.1 Heterologní arterie	14
2.4.3 Biografty	15
2.4.3.1 ProCol	15
2.4.3.2 Omniflow	15
2.4.4 Umělé materiály	15
2.4.4.1 Expandovaný polytetrafluoroetylen (ePTFE)	15
2.4.4.2 Dacron–velour, polyesterové protézy	15
2.4.4.2.1 Silikonované elastomery (Perma-Seal)	16
2.4.4.2.2 Plasma TFE (pl–TFE protézy)	16
3. Cévní náhrady – ePTFE protézy (P. Bachleda)	19
3.1 Historický úvod	19
3.2 Charakteristika protéz	19
3.3 Venózní anastomóza a hyperplázie intimy	20
3.4 Typy ePTFE protéz v chirurgii arteriovenózních spojek k hemodialýze	22
3.4.1 GORE – Diastat	22
3.4.2 GORE – stretch protézy	24
3.4.3 Carbon – PTFE protézy	25
4. Implantace ePTFE interponátu (P. Utíkal)	27
4.1 Indikace k interpozici protézy	27
4.2 Předoperační vyšetření	28
4.2.1 Radiologické metody	28
4.2.2 Předoperační zhodnocení nemocného (nefrolog, anesteziolog, chirurg)	29
4.3 Anestézie při implantaci interponátu	29
4.4 Medikamentózní terapie při implantaci protézy	30
4.4.1 Antikoagulační a antiagregační terapie	30
4.4.2 Antibiotická terapie	30
4.4.3 Stabilizace oběhu	30
4.5 Operační taktika a technika	31
4.6 Lokalizace protézy	34
4.6.1 Předloktí	34
4.6.1.1 Straight konfigurace (přímý průběh) na předloktí	34
4.6.1.2 Loop konfigurace (smyčka) předloktí	35
4.6.2 Paže	36

4. 6. 2. 1	Arterializace autologního žilního řečiště paže ePTFE protézou	37
4. 6. 2. 2	ePTFE protéza jako kanylační segment na paži	38
4. 6. 2. 3	Axilosubklaviální přechod a vnitřní jugulární žíla jako výtokový trakt	40
4. 6. 3	Extraanatomické uložení arteriovenózních interponátů	43
4. 6. 3. 1	Brachiojugulární interpozice	43
4. 6. 3. 2	Kontralaterální brachioaxilární nebo brachiojugulární interpozice	43
4. 6. 3. 3	Axilo-axilární cross-over interpozice	45
4. 6. 3. 4	Axilofemorální, axiloilický arteriovenózní interponát	47
4. 6. 3. 5	Arteriovenózní interponáty lokalizované v tříse	50
4. 6. 4	Arterio-arteriální interpozice	51
5.	ePTFE interponát v použití k hemodialýze – komplikace (P. Bachleda)	54
5. 1	Bezprostřední komplikace	54
5. 1. 1	Krvácení	54
5. 1. 2	Trombóza	55
5. 2	Časné komplikace	55
5. 2. 1	Časná trombóza	55
5. 2. 2	Perigraft reakce	56
5. 2. 3	Časná infekce	58
5. 2. 4	Hyperfunkční arteriovenózní spojka	59
5. 2. 4. 1	Korekce hyperfunkčních spojek	60
5. 2. 4. 1. 1	Zrušení spojky	60
5. 2. 4. 1. 2	Redukce průtoku spojkou	60
5. 2. 4. 1. 3	Revaskularizační výkony	62
5. 2. 4. 1. 4	Přemístění arteriální anastomózy	63
5. 2. 4. 2	ePTFE interponát v řešení hyperfunkčních autologních spojek v lokti	64
5. 2. 5	Kardiální přetížení při hyperfunkční spojce	67
5. 3	Pozdní komplikace ePTFE interponátů	67
5. 3. 1	Stenózy v řečišti interponátu	67
5. 3. 1. 1	Stenóza arteriální anastomózy	68
5. 3. 1. 2	Stenóza vlastní protézy	70
5. 3. 1. 3	Stenóza venózní anastomózy	70
5. 3. 1. 4	Žilní stenóza za venózní anastomózou (skip lesion)	73
5. 3. 2	Pozdní trombózy v řečišti interponátu	74
5. 3. 3	Centrální venózní hypertenze po založení av spojky pomocí ePTFE interponátu	75
5. 3. 4	Pozdní krvácení z ePTFE protézy	78
5. 3. 5	Pozdní infekce ePTFE interponátu	78
5. 3. 6	Výdutě ePTFE interponátu	82
6.	Závěr – chirurgické zkušenosti (P. Bachleda)	87
7.	Endovaskulární intervence při řešení komplikací arteriovenózních spojek k hemodialýze (M. Roček)	89
7. 1	Úvod	89
7. 2	Prevence a diagnostika selhání cévního přístupu k hemodialýze	89
7. 2. 1	Preventivní opatření při zavádění centrálního žilního katétru	89
7. 2. 2	Předoperační vyšetření	90
	Flebografie horních končetin před založením cévního přístupu	90
7. 2. 3	Preventivní opatření k zachování cévního přístupu k hemodialýze	90
7. 2. 4	Fistulografie	91

7. 3	Léčba stenózy	92
7. 3. 1	PTA	92
7. 3. 2	PTA a zavedení stentu	93
7. 4	Léčba uzávěru	98
7. 4. 1	Farmakomechanická trombolýza	99
7. 4. 2	Mechanická trombektomie/trombolýza	99
7. 5	Opatření prováděná v souvislosti s perkutánní intervencí	105
7. 6	Závěr	105
	Rejstřík	109