

# Obsah

## Prevence v kardiologii (Zdeněk Fejfar)

1. Úvod .....	13
2. Obecné zásady .....	14
3. Možnosti prevence ICHS .....	18
3.1 Výživa pro zdraví i pro radost .....	22
3.2 Pohybová aktivita .....	24
3.3 Psychická zátěž .....	25
3.4 Proč nekouřit .....	27
3.5 Alkohol .....	28
3.6 Vyšší věk .....	30
4. Preventivní studie .....	31
4.1 Hyperlipoproteinémie .....	33
4.2 Arteriální hypertenze .....	35
4.3 Diabetes .....	36
4.4 Aterogeneze .....	37
4.5 Intravaskulární trombóza .....	37
4.6 Multifaktorové studie .....	38
5. Preventivní opatření po AIM .....	39
5.1 Stratifikace nemocných .....	40
5.2 Randomizované studie .....	41
Farmakologické studie .....	41
Tělesná aktivita .....	45
Výživa .....	46
Revaskularizační výkony .....	46
Shrnutí .....	48
5.3 Náhlá koronární smrt .....	48
6. Náklady, užitek, přínos .....	50
7. Závěry .....	54

## Hyperlipoproteinémie a aterogeneze – diagnostika, léčení a prevence

(Josef Šobra)

1. Co je příčinou aterosklerózy? .....	58
2. Patofyziologie cholesterolu a aterogeneze .....	60
3. Familiární hyperlipoproteinémie .....	61
4. Zásady komplexní léčby hyperlipoproteinémií .....	65
4.1 Dietoterapie .....	66
4.2 Farmakoterapie .....	67
4.3 Pohybová léčba .....	69

4.4 Psychoterapie.....	69
5. Prevence aterogeneze a regrese aterosklerózy.....	69
6. Praktické poznámky k léčbě hyperlipoproteinémií .....	71

### **Léčba infarktu myokardu (Vladimír Staněk)**

1. Závažnost a zvláštnosti léčby infarktu myokardu .....	74
2. Historie léčby srdečního infarktu	
Období let 1910–1960 .....	75
Období let 1960–1970 .....	76
Období let 1970–1980 .....	76
Období let 1980–1990 .....	77
Období od r. 1990.....	78
Historie sekundárně preventivních léčebných postupů .....	78
3. Předhospitalizační fáze akutních koronárních příhod a infarktu myokardu .....	79
3.1 Tlumení bolesti a psychické tenze .....	80
3.2 Tlumení nadměrné vegetativní reakce.....	80
3.3 Podání nitrátů a aspirinu .....	81
3.4 Prevence a léčba maligních komorových arytmií.....	82
3.5 Léčebný postup při rozvoji srdeční slabosti .....	83
3.6 Podání trombolytika v předhospitalizační fázi infarktu .....	84
4. Léčebná opatření v nemocnici .....	84
4.1 Systém emergentního příjmu v nemocnici .....	85
4.2 Zprůchodnění infarktové tepny .....	85
Trombolytická léčba .....	85
Dávkovací schémata trombolitik .....	86
Primární angioplastika koronární tepny .....	87
Léčba nestabilní anginy pectoris .....	88
Léčba srdeční slabosti u infarktu myokardu.....	89
4.4 Diagnostika a léčba poruch srdečního rytmu .....	91
4.5 Prevence embolických příhod .....	92
4.6 Zvážení indikace k angiografickému vyšetření s perspektivou PTCA nebo chirurgického výkonu v časně fázi srdečního infarktu .....	93
5. Neinvasivní vyšetření před propuštěním .....	94
5.1 Pracovní elektrokardiografický test.....	94
5.2 Echokardiografické vyšetření .....	95
5.3 24hodinové ambulantní monitorování elektrokardiogramu .....	95
5.4 Hodnocení rizika u nemocného po infarktu na podkladě anamnestických dat.....	96
5.5 Doporučený léčebný postup při propuštění .....	97
6. Perspektivy dalšího pokroku v léčbě srdečního infarktu.....	97

**Medikamentózní léčba ischemické choroby srdeční (Petr Widimský)**

1. Úvod .....	104
2. Způsob výběru farmakologické léčby .....	105
3. Kazuistiky ukazující racionální výběr farmakoterapie .....	105
4. Léčení jednotlivých forem ischemické choroby srdeční .....	108
4.1 Náhlá smrt.....	108
4.2 Akutní infarkt myokardu .....	109
4.3 Srdeční nedostatečnost způsobená ICHS .....	110
4.4 Komorové arytmie způsobené ICHS .....	110
4.5 Stavby po infarktu myokardu .....	111
4.6 Nestabilní angina pectoris .....	111
4.7 Stabilní námahová angina pectoris .....	111
4.8 Variantní (Prinzmetalova) angina pectoris .....	112
4.9 Stavby po provedené PTCA či aortokoronárním bypassu.....	112
5. Přehled léků používaných v terapii ICHS	
5.1 Léky ovlivňující koagulaci .....	113
Trombolytika .....	113
Antikoagulancia.....	113
Antiagregancia.....	114
5.2 Betablokátory.....	115
5.3 Antagonisté kalcia .....	117
5.4 Nitráty .....	119
5.5 Inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu (ACE).....	119
5.6 Antiarytmika.....	120
5.7 Hypolipidemika .....	120
5.8 Ostatní léky.....	120

**Léčba hypertenze (Jiří Widimský, sen.)**

1. Léčba hypertenze .....	124
2. Vliv léčby hypertenze na ICHS.....	126
3. Strategie farmakologické léčby hypertenze .....	127
4. Průvodní onemocnění .....	128
5. Betablokátory 2. a 3. generace .....	130
6. Antagonisté kalcia 2. generace.....	134
7. ACE inhibitory v léčbě hypertenze .....	138
7.1 Taktika léčby ACE inhibitory .....	138
7.2 Indikace .....	140
8. Léčba hypertenze starších osob.....	141
9. Ekonomické aspekty léčby hypertenze .....	143
10. Léčba hypertenzní krize .....	144
10.1 Léčba emergentní hypertenzní krize .....	144

**ACE inhibitory v léčbě chronického srdečního selhání (Jiří Widimský, sen.)**

1. Renin-angiotenzinový systém.....	146
2. ACE inhibitory u srdečního selhání.....	147
3. Klinická odpověď na léčbu ACE inhibitory .....	148
4. Kombinační léčba.....	149
4.1 Digoxin .....	150
4.2 Vazodilátory .....	150
5. Vliv léčby ACE inhibitory na prognózu	
5.1 Vazodilatační léčba.....	150
5.2 Léčba ACE inhibitory.....	157
5.3 ACE inhibitory u asymptomatické dysfunkce levé komory u pacientů po akutním IM.....	158
6. Volba preparátu .....	159
7. Praktické aspekty použití léčby ACE inhibitory .....	159

**Nové směry v léčbě arytmií – antiarytmika a nefarmakologická léčba**

(Jan Bytešník)

Nové směry v diagnostice poruch srdečního rytmu .....	165
1. Farmakologická léčba tachyarytmií.....	170
Kanály vedoucí iontové proudy do buňky.....	172
Kanály vedoucí proudy z buňky .....	173
Iontové pumpy a nosiče.....	174
Receptory.....	174
Antiarytmika–klasické dělení a návrh nové klasifikace .....	179
Kombinace antiarytmik .....	185
Flutter síní – typ I .....	192
Flutter síní – typ II .....	192
Fibrilace síní .....	194
Sinusová tachykardie.....	194
Síniová reentry tachykardie .....	194
Automatická síniová tachykardie .....	195
A-v uzlová reentry tachykardie .....	195
Atrioventrikulární reentry tachykardie .....	195
Komorová tachykardie typu reentry .....	196
»Verapamil-senzitivní« reentry komorová tachykardie .....	196
Monomorfní, udržující se reentry komorová tachykardie .....	197
Komorové tachykardie ne-reentry typu.....	198
Akcelerovaný indiovertrikulární rytmus (AIVR).....	198
»Torsade de pointes« typ komorové tachykardie .....	199
2. Nefarmakologická léčba tachyarytmií.....	200
Kontrola účinnosti antiarytmické léčby.....	203
3. Závěr.....	205

**Léčebné intervenční metody (Michael Aschermann)**

1. Perkutánní transluminální koronární angioplastika .....	208
1.1 Indikace PTCA .....	208
1.2 Úspěšnost PTCA .....	209
1.3 Komplikace PTCA .....	210
1.4 Restenóza po PTCA .....	211
1.5 Závěr .....	212
2. Ostatní katetrizační metody v léčbě ischemické choroby srdeční .....	213
2.1 Perkutánní koronární rotační angioplastika (PCRA) .....	214
2.2 Metody aterektomové .....	214
2.3 Laserová angioplastika .....	216
2.4 + 2.5 Radiofrekvenční a ultrazvuková angioplastika .....	217
2.6 Intrakoronární stenty .....	217
3. Intervenční léčba chlopenních vad .....	218
3.1 Valvuloplastika chlopně arteria pulmonalis .....	218
3.2 Valvuloplastika chlopně mitrální .....	219
3.3 Valvuloplastika chlopně aortální .....	221
4. Intervenční kardiologie v České republice v roce 1993 .....	222

**Soudobá kardiochirurgie (Jan Pirk)**

1. Část organizační .....	225
2. Část odborná .....	227

**Transplantace srdce (Vladimír Staněk)**

1. Historie srdeční transplantace v experimentu .....	232
2. Historie transplantace srdce v klinice .....	233
3. Indikace k ortotopické srdeční transplantaci .....	235
4. Dárce orgánů .....	237
5. Chirurgická technika transplantace srdce .....	238
6. Rejekce myokardu .....	240
7. Chronická imunosuprese a léčba akutní rejekce .....	243
8. Příčiny úmrtí a životní prognóza nemocných po OTS .....	244
9. Komplikace imunosupresivní léčby a kvalita života .....	246

**Kardiostimulace (Jan Bytešník)**

1. Úvod .....	251
2. Dočasná kardiostimulace .....	252
3. Trvalá kardiostimulace .....	253
4. Typy stimulace .....	255

5. Volba typu kardiostimulátoru .....	256
6. Nové indikace kardiostimulace .....	260
7. Závěr .....	261

### **Kardiovaskulární systém ve stáří (František Kölbel)**

1. Stárnutí a stáří .....	263
2. Anatomické změny oběhového ústrojí ve stáří .....	263
3. Změny funkce kardiovaskulárního systému ve stáří .....	265
4. Klinické projevy .....	266
5. Nejdůležitější zásady léčby chorob kardiovaskulárního ústrojí ve stáří .....	268

### **Výskyt a prognóza vrozených srdečních vad (Milan Šamánek)**

1. Prevalence srdečních vad při narození .....	274
1.1 Kolísání prevalence vrozených srdečních vad při narození v závislosti na ročním období .....	276
1.2 Krajské rozdíly ve výskytu vrozených srdečních vad .....	277
2. Prevalence typů vrozených srdečních vad u dětí narozených s vrozenou srdeční vadou .....	278
3. Vrozené srdeční vady bezprostředně ohrožující nemocného na životě .....	280
4. Přežívání dětí s vrozenou srdeční vadou	
4.1 Úmrtnost v době, kdy bylo dostupné pouze paliativní léčení vrozené vady .....	282
4.2 Přežívání se srdeční malformací v současných podmínkách .....	282
5. Souhrn a memento pro kardiology zabývající se dospělými kardiaky .....	283

### **Vrozené srdeční vady dospělých (František Kölbel)**

1. Vrozené srdeční vady u dospělé populace .....	286
2. Specifické problémy dospělých s VSV	
2.1 Infekční endokarditis .....	289
2.2 Těhotenství .....	291
2.3 Fyzická aktivita u VSV .....	293
2.4 Arytmie u nemocných s VSV .....	294
2.5 Hematologické problémy nositelů cyanotických VSV .....	294
3. Systém péče o dospělé s VSV .....	295

**Molekulární kardiologie – definice, možnosti, výhledy** (František Kölbl)

1. Kardiologie jako interdisciplinární obor.....	297
2. Molekulární kardiologie – definice pojmu .....	297
3. Principy přenosu genetické informace .....	298
4. Dosavadní výsledky použití metod molekulární biologie v kardiologii.....	301
4.1 Srdeční hypertrofie .....	303
4.2 Srdeční insuficience.....	303
4.3 Kardiomyopatie a příbuzná onemocnění srdce .....	303
4.4 Esenciální hypertenze .....	304
4.5 Molekulárně biologická analýza aterosklerózy .....	306
4.6 Molekulární biologie a fibrinolýza .....	307
5. Závěr.....	307

**Kardiomyopatie** (Pavel Gregor)

1. Dilatační kardiomyopatie .....	311
2. Hypertrofická kardiomyopatie.....	316
3. Restriktivní kardiomyopatie .....	320

**Současná angiologie** (Jiří Spáčil)

1. Onemocnění tepen .....	324
1.1 Fyzikální vyšetření .....	325
1.2 Pomocná vyšetření.....	326
1.3 Nejčastější choroby.....	328
1.4 Terapie chronické ischemie končetin .....	329
2. Onemocnění žil.....	331
2.1 Fyzikální vyšetření .....	332
2.2 Pomocná vyšetření.....	332
2.3 Léčení .....	334
3. Lymfatické choroby.....	335

**Echokardiografie** (Jaromír Hradec)

1. Úvod .....	336
2. Přehled základních metod	
2.1 Jednorozměrná echokardiografie (M- nebo TM-způsob).....	337
2.2 Dvourozměrná echokardiografie (2D-ECHO) .....	339
2.3 Dopplerovská echokardiografie.....	340
Pulsní dopplerovská technika .....	342
Kontinuální dopplerovská technika .....	342

---

2.4 Barevné dopplerovské mapování krevního proudu .....	343
3. Speciální echokardiografické metody	
3.1 Transezofageální echokardiografie (TEE).....	343
3.2 Zátěžová echokardiografie .....	344
3.3 Kontrastní echokardiografie .....	345
Kontrastní vyšetření myokardiální perfúze .....	346
3.4 Fetální echokardiografie .....	346
3.5 Intravaskulární ultrazvuk .....	346
4. Hodnocení srdeční funkce	
4.1 Systolická funkce.....	347
4.2 Diastolická funkce .....	348
5. Hemodynamické informace	
5.1 Měření průtoku krve .....	349
5.2 Měření tlakových gradientů.....	350
5.3 Výpočet plochy ústí .....	350