

Obsah

OBECNÁ ČÁST

MUDr. Lukáš Svoboda

1 Úvod	13
2 Pohyb je život	14
2.1 Pyramida zdraví	14
2.2 Defect, Disease, Deconditioning, Disability, Dystrophy, Death – 6 D	16
2.3 Cíl léčby aneb od kvantity ke kvalitě, kvalita života	16
2.4 Pohyb je přirozený a nutný k udržení zdraví	19
2.5 Efekty psychosociální a „well-being“	23
2.6 Dokumentované důsledky nízké pohybové aktivity	23
2.6.1 Vliv na kosterní svalstvo	24
2.6.2 Progrese aterosklerózy	24
2.7 Rehabilitace a pohybová kondiční průprava	25
3 Problematika náhrady funkce ledvin	28
3.1 Náhrada funkce ledvin, dialyzačně transplantační program	28
3.2 Fáze poruchy funkce ledvin	30
3.3 Dialyzační léčení, základní pojmy	31
3.4 Komplikace při selhání ledvin, komplikace dialyzační léčby	33
3.4.1 Hypertenze u pacientů s poruchou funkce ledvin	34
3.4.2 Kardiovaskulární komplikace	36
3.4.3 Typy postižení srdce u pacientů se selháním ledvin	38
3.4.4 Anémie	39
3.4.5 Renální osteopatie, kostní nemoc	41
3.4.6 Uremická myopatie	45
3.4.6.1 Projevy myopatie u pacientů se selháním ledvin	49
3.4.6.2 Terapie uremické myopatie	52
3.4.6.3 Adaptace srdce na trénink	53

3.4.7 Poruchy výživy u dialyzovaných a transplantovaných pacientů	53
3.4.7.1 Dietoterapie u pacientů s poruchou funkce ledvin	57
3.4.8 Další komplikace pozorované u pacientů s nevratným selháním ledvin	59
3.4.9 Změny začínají v predialýze	59
4 Pohybové programy	61
4.1 Rehabilitační kapacita pacientů s nevratným selháním ledvin	61
4.2 Integrovaný rehabilitační program – multidisciplinární spolupráce	61
4.3 Podíl odpovědnosti členů týmu	65
4.4 Pohybová rehabilitace jako součást léčby	66
4.5 Kroky k vytvoření pohybového programu	68
4.6 Časování a formy pohybové intervence	69
4.7 Rizika pohybové zátěže	74
4.7.1 Riziko srdečního poškození při fyzické zátěži	75
4.7.2 Riziko ortopedického poškození při fyzické zátěži	76
4.7.3 Riziko snižuje léčba a prevence	77
4.8 Obecné kontraindikace účasti v pohybovém programu	79
4.9 Charakteristika pohybové intervence u dialyzovaných pacientů mladšího a středního věku	79
4.10 Charakteristika pohybové intervence u dialyzovaných pacientů staršího věku	80
4.11 Komponenty fyzické kondice	81
5 Specifické rysy jednotlivých skupin pacientů	84
5.1 Hemodialyzovaní pacienti	84
5.1.1 Pohybové programy pro dialyzované z pohledu fyzioterapeuta (PhDr. Andrea Mahrová, Ph.D.)	85
5.1.2 Saunování	87
5.1.3 Pacienti léčení peritoneální dialýzou	88
5.2 Transplantovaní pacienti	89
5.2.1 Kolektivní sporty a hry	90
5.2.2 Závodní sport	90
5.2.3 WTGF	90
5.2.4 EDTSF	91
5.2.5 SK DaT ČSTV	91
5.2.6 Transplantační statistika	92

5.2.7 Transplantace parenchymatálních orgánů	92
5.2.8 Tělesná zdatnost a pracovní kapacita po transplantaci srdce	94
5.2.9 Tělesná zdatnost a pracovní kapacita po transplantaci ledvin	96
5.2.10 Tělesná zdatnost a pracovní kapacita po transplantaci jater	96
5.2.11 Tělesná zdatnost a pracovní kapacita po transplantaci plic	97
5.2.12 Tělesná zdatnost a pracovní kapacita po transplantaci pankreatu	98
5.2.13 Nežádoucí účinky imunosupresiv	98
6 Psychosociální problematika	100
6.1 Stres a dialýza	102
6.2 Obranné mechanismy psychiky	104
6.3 Úzkost, deprese, agresivita	105
6.4 Nespolupracující pacient	107
6.5 Motivace ke změně životního stylu	108
6.6 Kvalita života	110
6.7 Shrnutí	112
7 Literatura a zdroje	115

PRAKTICKÁ ČÁST

PhDr. Andrea Mahrová, Ph.D.

1 Obecný úvod k ordinaci pohybové aktivity pro pacienty s CHSL	124
1.1 Doporučená vyšetření před začleněním do pravidelného pohybového programu	124
1.2 Doporučený postup při ordinaci pohybové aktivity během i mimo HD proceduru	128
1.3 Indikace a kontraindikace pohybové aktivity u dialyzovaných pacientů	131
1.3.1 Indikace k přerušení zátěžového testu	131
1.3.2 Kontraindikace zátěžového testu	132
1.3.3 Indikace pohybových aktivit u HD pacientů	132
1.3.4 Kontraindikace pohybových aktivit u HD pacientů	133
1.4 Druhy pohybových aktivit pro HD jedince	133
1.5 Prioritní cíle pohybových programů pro HD jedince	134

1.6 Dělení pohybových programů pro HD jedince	135
1.7 Organizace cvičební jednotky pro HD jedince	138
1.8 Metodické a didaktické zásady	140
1.8.1 Obecné zásady při sestavování pohybových programů	140
1.8.2 Základní pravidla pro uvolňování a protahování	141
2 Úvod ke cvičebním souborům	143
3 Cvičení v průběhu hemodialyzační procedury	144
3.1 Úvod	144
3.2 Jak cvičit během hemodialýzy	145
3.3 Cvičební soubor v průběhu hemodialýzy	146
3.3.1 Zahřívací část	146
3.3.2 Hlavní část	151
4 Cvičení mimo hemodialyzační proceduru	175
4.1 Cvičební soubor mimo hemodialýzu I.	175
4.1.1 Zahřívací část	175
4.1.2 Hlavní část	176
4.1.3 Závěrečná část	230
5 Cvičení mimo hemodialyzační proceduru – senioři a oslabení DK	231
5.1 Cvičební soubor mimo hemodialýzu II. – Pro starší jedince s oslabenými dolními končetinami	231
5.1.1 Úvod	231
5.1.2 Zahřívací část	232
5.1.3 Hlavní část	234
5.1.3.1 Sed na židli	234
5.1.3.2 Stoj čelem s oporou o opěrku židle (DK ve stoji mírně pokrčeny)	247
5.1.3.3 Protahení svalstva trupu a HK	256
5.1.3.4 Uvolnění krční páteře a protahení šíjových svalů	260
5.1.3.5 Posílení svalstva HK a zad	262
6 Použitá literatura	268
7 Slovníček použitých ekvivalentů a zkratek	270