

OBSAH

OBECNÁ ČÁST

1. ÚVOD.....	13	3. ZÁKLADNÍ DIAGNOSTICKÉ POSTUPY.....	24
1.1. Pojetí a definice rehabilitace	13	3.1. Základy klinického vyšetření	24
Definice rehabilitace podle Světové zdravotnické organizace	13	Anamnéza	24
Pojmy rehabilitační a fyzikální medicína	13	Aspekce	24
Cílová skupina ucelené rehabilitace.....	13	Palpace	24
Současný stav poskytování rehabilitace	13	Bolest	25
1.2. Léčebná rehabilitace	13	Akutní bolest	25
Fázový model léčebné rehabilitace.....	14	Chronická bolest	25
Obory léčebné rehabilitace.....	14	Vyšetření pacienta trpícího bolestí	26
1.3. Sociální rehabilitace	15	Stoj	28
1.4. Pedagogická rehabilitace	15	Vyšetření stojí v modifikacích.....	28
1.5. Pracovní rehabilitace.....	15	Vyšetření stojí při neurologických poruchách.....	28
1.6. Preventivní funkce rehabilitace.....	16	Chůze	28
1.7. Výchozí principy rehabilitace	16	Aspekce přirozené chůze	28
1.8. Bílá kniha o fyzikální a rehabilitační medicíně v Evropě	17	Vyšetření modifikované chůze	29
1.9. Typy rehabilitačních zařízení	17	Typologie poruch chůze z neurologického pohledu	29
Ambulantní zařízení poskytující léčebnou rehabilitaci	17	3.2. Vyšetření jednotlivých tělesných regionů	31
Lůžková zařízení poskytující léčebnou rehabilitaci	17	Páteř	31
1.10. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví	18	Hrudník	32
Hodnocení první komponenty – tělesné struktury a funkce	18	Lopatky	32
Hodnocení druhé komponenty – aktivity a participace.....	18	Pánev	33
Hodnocení třetí a čtvrté komponenty – spolupůsobící faktory	19	Dolní končetiny	33
2. LÉČEBNÁ REHABILITACE	20	4. NERVOVALOVÉ FUNKCE A JEJICH KLINICKÉ VYŠETŘENÍ.....	35
2.1. Rehabilitační ošetřovatelství	20	Sval v reflexních souvislostech jako součást hybného systému.....	35
Polohování.....	20	Motorické vzory.....	36
Zásady polohování	20	Hybné stereotypy	36
Cíle polohování	20	Klinické vyšetření poruch nervosvalových funkcí	36
Způsoby polohování	21		
Vertikalizace	22		
Mobilizace pacienta	22		
Cíle mobilizace	22		
Způsoby mobilizace	22		
2.2. Léčebná rehabilitace zaměřená na ovlivnění funkčního deficitu.....	23		
		5. NEUROMOTORICKÝ VÝVOJ V RANÉM OBDOBÍ ŽIVOTA	37
		5.1. Klinické vyšetření pomocí motorických programů	37
		Motorické vzory posturálního vývoje.....	37
		5.2. Screening neuromotorického vývoje...	37

Centrální koordinační porucha	37
Vývojová kineziologie jako vyšetřovací metoda	37
Posturální aktivita (0–15 měsíců)	37
Novorozenecké stadium	37
4.–6. týden	38
Konec 1. a začátek 2. trimenonu	38
Polovina 2. trimenonu a 5. až 6. měsíc	39
7. až 9. měsíc	39
Od 4. trimenonu	39
Posturální reaktivita	39
Primitivní reflexologie	40
5.3. Psychomotorický vývoj v časném dětském věku	41
2.–3. rok	43
Postura	43
Hrubá motorika	43
Jemná motorika	43
4.–6. rok	44
6. FUNKČNÍ A NEUROLOGICKÁ SYMPTOMATOLOGIE	45
6.1. Vyšetření posturálních funkcí	45
Vývoj postury	45
Reflexní model postury a lokomoce	46
Vymezení pojmu postura	46
Posturální stabilita	46
Posturální stabilizace	47
Posturální reaktivita	47
Vyšetření posturální stabilizace a posturální reaktivity	48
Poruchy postury	50
Funkční posturální poruchy	50
6.2. Vyšetření posturálních funkcí u dětí	51
7. VYŠETŘENÍ SVALOVÉHO TONU	52
7.1. Fyziologický svalový tonus	52
Reflexní regulace svalového tonu	52
Vazivová složka svalového tonu	52
7.2. Poruchy svalového tonu	52
Hypertonie a spasmus	53
Hypotonie	54
7.3. Posturální rozložení poruch svalového tonu	54
Horní zkřížený syndrom	54
Dolní zkřížený syndrom	54
7.4. Vyšetření zkrácených svalů	55
8. VYŠETŘENÍ SENZITIVNÍCH FUNKCÍ	56
8.1. Testování citlivosti	56
8.2. Postup při vyšetření jednotlivých modalit čítí	57
Dotyk	57
Termické čítí	57
Bolest	57
9. VYŠETŘENÍ REFLEXŮ A MIMOVOVNÍCH POHYBŮ	59
9.1. Vyšetření reflexů	59
Myotatické reflexy	59
Myotatické reflexy na horních končetinách	59
Myotatické reflexy na dolních končetinách	59
Exteroceptivní reflexy	59
Idiomuskulární dráždivost	59
Patologické reflexy vybavitelné na horních a dolních končetinách	60
Patologické reflexy vybavitelné na HK	60
Patologické reflexy vybavitelné na DK	60
Klonus	60
9.2. Vyšetření mimovolných pohybů	61
Tremor	61
Křeče	61
Myoklonie	61
Fibrilární a fascikulární záškuby	61
Choreatické a atetotické hyperkinez	62
Tiky	62
10. VYŠETŘENÍ SVALOVÉ SÍLY	63
10.1. Svalová slabost	63
10.2. Svalová síla	63
Izometrická dynamometrie	63
Svalový test	63
11. NEUROLOGICKÁ SYNDROMOLOGIE	65
11.1. Primární myogenní léze	65
Oslabení u myopatií	65
Pseudohypertrofie a kontraktury svalstva u myopatií	65
11.2. Poruchy nervosvalového přenosu	65
11.3. Postižení periferních nervů	65
Vyšetření poruch senzitivních vláken periferního nervu	66
Vyšetření poruch motorických vláken periferního nervu	66
11.4. Míšní syndromologie	66
Postupná transverzální léze míšní	66
Náhlá transverzální léze míšní	66
11.5. Mozečková syndromologie	66
Pasivita	66
Hypermetrie	66
Asynergie	66
Diadochokinez	67

11.6. Extrapiramidový syndrom	67
11.7. Kmenové syndromy	67
11.8. Korové syndromy	67
Poruchy fatických funkcí	67
Poruchy gnostických funkcí	68
Poruchy praktických funkcí	68
12. KINEZIOLOGIE A KLINICKÉ VYŠETŘENÍ KLOUBNÍHO SYSTÉMU	69
12.1. Klasifikace pohybu v kloubech	69
Centrované postavení kloubu	69
Vyšetření rozsahu pohybu v kloubech	69
12.2. Klinické vyšetření páteře, pánev a hrudníku	70
Páteř	70
Pánev	70
Sakroiliakální kloub	71
Bederní páteř	71
Hrudní páteř	72
Žebra	72
Hrudník	72
Krční páteř	73
12.3. Klinické vyšetření pletence ramenního	74
Obecné vyšetření	74
Anamnéza	74
Aspekce	74
Palpace	74
Pasivní pohyby	74
Joint play	75
Aktivní pohyby	75
Speciální vyšetřovací testy pletence ramenního	75
Vyšetření pohybu proti odporu – odporové testy	75
Testování nestability	76
Testy na patologii šlachy dlouhé hlavy	
m. biceps brachii	77
Yergasonův test	77
Speedův test	77
Testy na rotátorovou manžetu	
a impingement testy	77
Cyriaxův bolestivý oblouk	78
Test padající (klesající) paže	78
Neerův test	78
Impingement test podle Hawkinse	78
Testy na akromioklavikulární skloubení	78
Šálový příznak (cross flexion test)	78
Shear test (střížný test)	79
12.4. Klinické vyšetření loketního kloubu	79
Obecné vyšetření	79
Anamnéza	79
Aspekce	79
Palpace	79
Pasivní pohyby	79
Aktivní pohyby	80
Funkční testy	80
Testy na nestabilitu	80
Testy k vyšetření laterální epikondylalgie	80
12.5. Klinické vyšetření zápěstí a ruky	80
Obecné vyšetření	80
Anamnéza	80
Aspekce	80
Palpace	81
Pasivní pohyby	81
Aktivní pohyby	81
Funkční testy	81
Finkelsteinův test	81
Bunnelův-Littlerův test	81
Test integrity šlach m. flexor digitorum superficialis	82
12.6. Klinické vyšetření kyčelního kloubu	82
Obecné vyšetření	82
Anamnéza	82
Aspekce	82
Palpace	82
Pasivní pohyby	82
Aktivní pohyby	83
Klinické vyšetření kyčelního kloubu v dětském věku	83
12.7. Klinické vyšetření kolenního kloubu	83
Obecné vyšetření	83
Anamnéza	83
Aspekce	83
Palpace	83
Pasivní pohyby	84
Aktivní pohyby	84
Funkční vyšetření	84
Vyšetření menisků	84
Vyšetření stability kolenního kloubu	85
Vyšetření femoropatelárního kloubu	86
12.8. Klinické vyšetření hlezna a nohy	86
Obecné vyšetření	86
Anamnéza	87
Aspekce	87
Palpace	87
Pasivní pohyby	88
Aktivní pohyby	88
Funkční vyšetření	88
Testy na nestabilitu hlezna	88
13. TESTOVÁNÍ ZÁVAŽNOSTI MOTORICKÉHO POSTIŽENÍ A OMEZENÍ AKTIVIT KAŽDODENNÍHO ŽIVOTA	89
13.1. Metody používané k měření a hodnocení	89
13.2. Hodnocení závažnosti motorického postižení Testováním hrubé motoriky podle GMFM	89
Vývojová kineziologie jako hodnotící metoda motorického postižení	89
Testy u dospělých pacientů	90
13.3. Hodnocení omezení každodenních aktivit	90
Test Barthelové	90
Test funkční soběstačnosti	90
Některé další testy	90
13.4. Faktorové hodnocení podle Tardieu	91

14. OBECNÉ FYZIOTERAPEUTICKÉ POSTUPY	92
14.1. Pasivní pohyby a cvičení s asistencí	92
14.2. Cvičení svalové síly	92
Kineziologické poznámky	92
Vztah podnět–adaptace	92
14.3. Mobilizace měkkých tkání	93
Postizometrická relaxace	93
Trakce	93
15. RESPIRAČNÍ FYZIOTERAPIE	94
15.1. Metody a techniky hygieny dýchacích cest	94
15.2. Dechová gymnastika	94
15.3. Metody a postupy využívající posturálně respirační funkce bránice	95
Kineziologie dýchání za patologických stavů	95
Posturálně lokomoční funkce bránice	95
16. DYNAMICKÁ NEUROMUSKULÁRNÍ STABILIZACE	97
16.1. Základní principy posturálně lokomočních funkcí	97
Porucha segmentální stabilizace kloubů	98
16.2. Nácvik posturálně lokomoční stabilizace	98
Nácvik stabilizační funkce trupu	98
Nácvik nákročné a opěrné funkce	101
16.3. Dynamické cvičení	101
17. VYBRANÉ FYZIOTERAPEUTICKÉ KONCEPTY	102
17.1. Vojtův princip reflexní lokomoce	102
17.2. Koncept manželů Bobathových	104
17.3. Senzomotorická stimulace	105
Hlavní cíle cvičení	105
Terapeutické využití cvičení	105
17.4. Feldenkraisova metoda	105
17.5. Proprioceptivní neuromuskulární facilitace (Kabat, Knottová, Vossová)	106
Indikace a kontraindikace	106
17.6. Metoda podle Brunkowové	106
17.7. Metoda podle Brüggera	107
17.8. Aktivní terapie v závěsu	107
18. FYZIKÁLNÍ TERAPIE	108
18.1. Rozdělení podle druhu aplikované energie	108
Mechanoterapie	108
Termoterapie a hydroterapie	108
Elektroterapie	108
Fototerapie	108
18.2. Rozdělení podle hlavního účinku	108
Metody s analgetickým účinkem	108
Metody s myorelaxačním účinkem	109
Metody s antiedematózním a trofotropním účinkem	109
18.3. Kontraindikace fyzikální terapie	109
19. BALNEOLOGIE	110
Druhy přírodních zdrojů a jejich využití	110
20. ERGOTERAPIE	111

SPECIÁLNÍ ČÁST

21. LÉČEBNÁ REHABILITACE U VYBRANÝCH NEUROLOGICKÝCH ONEMOCNĚNÍ	113
Úvod	113
Fyzioterapie	113
Neuropsychologie	115
Logopedie	115
Ergoterapie	115
21.1. Poruchy vědomí	115
Posouzení stavu vědomí	116
21.2. Spastické syndromy a možnosti jejich ovlivnění	117
Možnosti ovlivnění spasticity	117
21.3. Poruchy rovnováhy	118
Klinický obraz pacienta s poruchou vestibulárního systému	118
Vyšetření pacienta s vestibulární poruchou	119
Jednostranná vestibulární léze	119
Benigní paroxysmální polohové vertigo	120
Oboustranná vestibulární porucha	120
Poruchy rovnováhy vázané na změny v oblasti krční páteře	120
Centrální poruchy rovnováhy	120
Syndrom arteria vertebralis	121
Psychogenní vertigo	121
21.4. Poruchy nervosvalového přenosu a některá svalová onemocnění	121

Myasthenia gravis	121
Myopatie	121
21.5. Periferní parézy	122
21.6. Poškození míchy	122
21.7. Extrapyramidalové poruchy	123
Parkinsonova nemoc	124
21.8. Poruchy mozečkových funkcí	124
21.9. Polyneuropatické syndromy	125
21.10. Neurodegenerativní onemocnění	126
21.11. Kraniocerebrální trauma a apalický syndrom	127
Kraniocerebrální trauma	127
Apalický syndrom	127
21.12. Roztroušená skleróza	128
21.13. Cévní onemocnění mozku	129
21.14. Dětská mozková obrna	130
22. LÉČEBNÁ REHABILITACE U VYBRANÝCH ORTOPEDICKÝCH NÁLEZŮ A PO ÚRAZECH	132
Úvod	132
22.1. Klasifikace podle symptomatologie	132
Otok	132
Funkční změny měkkých tkání	132
Omezený rozsah pohybu	132
Hypermobilita	133
Porucha nervových regulačních mechanismů	133
Změna aferentace z receptorů	133
Porucha na úrovni centrálních regulačních mechanismů ve vztahu k pohybovému učení	133
Strategie léčebné rehabilitace	133
22.2. Klasifikace podle etiologie a patogeneze	134
Vrozené vývojové vadky	134
Degenerativní onemocnění kloubů, osteoartróza	134
Aloplastiky	134
Hlavní zásady rehabilitace u pacientů indikovaných k aloplastice	134
Porchy a poranění měkkých tkání	136
Onemocnění měkkých tkání z přetížení	136
Rehabilitační terapie po úrazech a operacích ligamentózního aparátu	137
Záněty	137
Revmatologická onemocnění	138
Metabolická onemocnění, osteoporóza	138
Nádorová onemocnění	138
Traumatologie pohybového aparátu	138
22.3. Klasifikace podle lokalizace	138
Páteř	138
Deformity páteře	139
Skolioza	139
Juvenilní kyfóza	140
Vertebrogenní algický syndrom	140
Degenerace disku	141
Diferenciální diagnostika diskogenní bolesti a akutního lumbaga	141
Radikulární syndrom	141
Cílená terapie funkčních poruch	141
Pletenec ramenní	142
Loketní kloub	142
Zápěstí a ruka	143
Kyčelní kloub	143
Kolenní kloub	143
Hlezno a noha	144
Obecné zásady rehabilitace u ortopedických poruch periferních kloubů	144
22.4. Amputace končetin	145
23. LÉČEBNÁ REHABILITACE U VYBRANÝCH INTERNÍCH ONEMOCNĚNÍ	146
Úvod	146
Přehled hlavních adaptačních mechanismů vyvolaných tělesnou zátěží	146
Funkční zátěžové vyšetření nemocných s interní poruchou	147
23.1. Poruchy srdečního oběhu	149
23.2. Respirační poruchy	150
Využití plicních funkcí v rehabilitaci	150
Metody vyšetření plicních funkcí	150
Popis parametrů plicních funkcí a seznam používaných zkratek	150
Interpretace výsledků funkčního vyšetření plic	151
Bronchiální astma	152
Pozáťžový bronchospasmus	152
Prevence a léčení astmatu a bronchospasmu	153
Chronická obstrukční plicní nemoc	153
23.3. Poruchy metabolismu	154
Diabetes mellitus	154
Diabetes mellitus 2. typu	154
Diabetes mellitus 1. typu	155
Osteoporóza	155
23.4. Revmatické choroby	156
Revmatoidní artritida	156
DOPORUČENÁ LITERATURA	157
ZKRATKY	159
REJSTŘÍK	161