

Obsah

Předmluva	9
1 Pohyb jako základní projev života	11
1.1 Pohyb obecně	11
1.2 Pohybové chování	11
1.3 Vliv pohybu na životní pochody	12
1.4 Vztah pohybu k funkci CNS	12
1.5 Vliv pohybu na zevní prostředí a společnost	13
1.6 Psychosomatomotorické vztahy	13
1.7 Sport a pohybová kompenzace	15
1.8 Kinantropologie	16
2 Fyziologické základy pohybu	17
2.1 Organizace pohybového systému	17
2.2 Struktura a funkce výkonového orgánu motoriky	17
2.2.1 Základní prvek pohybu - motorická jednotka	17
2.2.2 Dvojitý charakter funkce MJ (funkce a trofika)	21
2.2.3 Způsob práce motorické jednotky	24
2.2.4 Vazivové elementy svalu	28
2.2.5 Cevní zásobené svalu	30
2.2.6 Proprioceptivní elementy svalu	31
2.3 Sval jako součást hybného systému	35
2.4 Sval za abnormálních stavů	39
2.5 Poznámky pro praxi	40
3 Kineziologické aspekty pohybové soustavy	43
3.1 Celkový přístup k problému pohybu	43
3.2 Funkční rozdělení pohybové soustavy	43
3.3 Názory na vznik a průběh pohybu	45
3.4 Funkce CNS při řízení pohybu (vývoj poznatků a procesu řízení)	46
3.5 Funkční generátory základních pohybů	50
3.6 Pohybový vzor (pohybový pattern, pohybový program)	53
3.7 Vliv nocicepce na průběh pohybu	54
3.8 Sdělovací význam pohybu	56
3.9 Poznámky pro praxi	58
4 Řízení motoriky (podle jednotlivých úrovní)	61
4.1 Proces řízení obecně	61
4.2 Řízení na míšňí úrovni	62
4.2.1 Monosynaptické reflexy	63
4.2.2 Polysynaptické reflexy	66
4.2.3 Vliv krátkodobé stimulace tlakem nebo dotykem	66
4.2.4 Vliv sumované zonální stimulace	66
4.2.5 Vliv nociceptivní stimulace	68
4.2.6 Poznámky pro praxi	69

4.3	Řízení na úrovni subkortikální	70
4.3.1	Stabilita volného pohybu	71
4.3.2	Stabilita vzpřímeného stoje	72
4.3.3	Stabilita lokomoce	74
4.3.4	Automatismy držení	75
4.3.5	Poznámky pro praxi	75
4.4	Řízení na úrovni kortikální	76
4.4.1	Tvorba motorických programů	76
4.4.2	Motorické chování	78
4.4.3	Komunikace a intelekt	78
4.4.4	Kortikální působení bolesti	79
4.4.5	Vědomí a průběh ideokinetického pohybu	79
4.4.6	Poznámky pro praxi	80
— 5	Hrubá motorika	81
5.1	Dvě zdánlivě protichůdné stránky motoriky: udržování polohy - pohyb (hold - move)	81
5.2	Interakce posturálně-lokomoční	82
5.3	Programování a předvídání polohy a pohybu	83
5.4	Senzorické složky posturálně-lokomoční motoriky	84
5.5	Poznámky pro praxi	85
6	Obratné pohyby - jemná motorika (teleokinetická a ideomotorická motorika)	87
6.1	Pohyb obratný (ideokinetický) - manipulace	87
6.2	Pohybová asymetrie obratné motoriky	88
6.3	Sdělovací motorika	90
6.4	Poznámky pro praxi	91
7	Popis, vyšetřování a hodnocení motoriky	93
7.1	Vyšetřovací postup	93
7.2	Hodnocení celkového pohybového chování a osobnosti	93
7.3	Regionální a lokální hodnocení pohybu	96
7.4	Hodnocení klidového stavu aspektů a palpací	97
7.4.1	Konfigurace	97
7.4.2	Trofika, prokrvení, teplota	97
7.4.3	Konzistence	98
7.4.4	Svalový tonus	101
7.4.5	Spontánní fenomény	103
7.4.6	Fenomény vyvolané palpací nebo perkusí	106
7.5	Hodnocení pohybu	106
7.5.1	Mobilita pasivní	107
7.5.2	Kloubní vůle (joint-play)	108
7.5.3	Rozsah pasivního pohybu (goniometricky)	109
7.5.4	Diagnostický význam rozsahu pasivní hybnosti	111
7.5.5	Aktivní pohyb	116
7.5.6	Kvantitativní hodnocení pohybu	117
7.5.7	Kvalitativní hodnocení pohybu (jakost)	119

7.5.8 Dodatek: klinický kód svalu	121
7.6 Poznámky pro praxi	122
8 Vstupní pohovor - anamnéza	125
8.1 Faktory ovlivňující vývoj motoriky	125
8.2 Průběh pohovoru	125
8.3 Hodnocení osobnosti pacienta	126
8.4 Interpretace získaných anamnestických dat	127
8.5 Poznámky pro praxi	128
9 Analýza údajů z pohovoru a aspekce	131
9.1 Subjektivní vnímání a líčení motorických příznaků	131
9.2 Subjektivní hodnocení vlivu nocicepce na pohyb	133
9.3 Vliv prodělaných onemocnění na motoriku	137
9.4 Vliv samotného pohybu na funkci systému	138
9.5 Poznámky pro praxi	138
10 Fyzikální vyšetření motoriky	141
10.1 Fyzikální vyšetření přehledné	141
10.2 Vyšetření senzorických funkcí	141
10.3 Přehledné vyšetření posturálně-lokomoční motoriky	149
10.3.1 Postura vleže	150
10.3.2 Vzpřimování z lehu nebo ze sedu	150
10.3.3 Postura vsedě	150
10.3.4 Postura ve vzpřímeném stoji	151
10.3.5 Vyšetřování stability stoje a lokomoce	154
10.4 Přehledné vyšetření obratné funkce	156
10.5 Přehledné vyšetření sdělovací funkce	157
10.6 Poznámky pro praxi	159
11 Motorika osového orgánu	161
11.1 Struktury osového orgánu	161
11.2 Pohyb v kraniocervikální oblasti	169
11.2.1 Svaly činné v oblasti kraniocervikálního přechodu	170
11.2.2 Vyšetření pohybů v sektoru horní krční páteře	171
11.3 Pohyby v oblasti dolní krční páteře	174
11.3.1 Svaly ovlivňující pohyb v dolní krční páteři	174
11.3.2 Postup při fyzikálním vyšetření dolní krční páteře	180
11.4 Pohyb trupu	182
11.4.1 Svaly zádové	182
11.4.2 Svaly břišní	184
11.4.3 Svaly pánevního dna	187
11.4.4 Funkce svalů trupu jako celku	187
11.4.5 Vyšetření pohybů v oblasti hrudní a bederní páteře	188
11.5 <u>Pohyby v oblasti pánve</u>	190
11.5.1 Funkce pánve	190
11.5.2 Mobilita pánve	190
11.5.3 Vyšetření v oblasti pánve	191

12 Motorika dýchání	193
12.1 Respirační pohybový cyklus	193
12.2 Dýchací svaly a jejich činnost	193
12.3 Analýza dýchacích pohybů	199
12.4 Vyšetření dýchacích pohybů	201
12.5 Použití vyšetření dýchání v praxi	201
13 Funkce dolních končetin	203
13.1 Oblast kořene končetiny (pánev a kyčel)	203
13.1.1 Svaly kolem kyčelního kloubu	203
13.1.2 Pohyby v kyčelním kloubu	209
13.1.3 Vyšetřování rozsahu pohybu v oblasti kyčle	212
13.1.4 Poznámky pro praxi	215
13.2 Střední oblast dolní končetiny (koleno)	215
13.2.1 Svaly v oblasti kolenního kloubu	216
13.2.2 Pohyby v kolenním kloubu	217
13.2.3 Poznámky pro praxi	218
13.3 Akrální oblast dolní končetiny (noha)	219
13.3.1 Svaly pro funkci nohy	220
13.3.2 Pohyby nohy	222
13.3.3 Hlavní deformity nohy	224
13.3.4 Poznámky pro praxi	225
14 Funkce horních končetin	229
14.1 Oblast kořene končetiny (rameno)	229
14.1.1 Svaly ramenního pletence	229
14.1.2 Oblast ramene - svaly kolem ramenního kloubu	232
14.1.3 Pohyby v ramenním kloubu	234
14.1.4 Poznámky pro praxi	235
14.2 Střední oblast horní končetiny (loket)	237
14.2.1 Svaly kolem lokte	237
14.2.2 Pohyby v lokti	240
14.2.3 Poznámky pro praxi	242
14.3 Akrální oblast horní končetiny (zápěstí - ruka)	242
14.3.1 Svaly pro zápěstí a ruku	242
14.3.2 Pohyby zápěstí a ruky	247
14.3.3 Poznámky pro praxi	253
15 Systém komunikační	255
15.1 Zraková funkce a optomotorika (pohyb očních bulbů)	255
15.2 Funkce mastikační (žvýkací)	259
15.3 Funkce fonační (hlasová)	260
15.4 Funkce mimická	261
15.5 Poznámky pro praxi	262
Literatura	265
Rejstřík	267