

Obsah

Použité zkratky	13
Poděkování	17
Předmluva	19
1 Úvod (Josef Kraus)	21
1.1 Péče o pacienty s DMO	23
1.2 Struktura péče o dítě s DMO	24
1.3 Léčba	26
1.3.1 Léčebné pohybové prostředky rehabilitace	27
1.3.2 Ortopedická léčba	28
1.3.3 Nové postupy	28
1.3.4 Komplementární a alternativní způsoby léčby	29
1.3.5 Léčiva	29
1.4 Komunikace	30
1.5 Problémy s příjmem stravy	30
1.6 Poruchy učení	31
1.7 Problémy s chováním	31
1.8 Adolescence a dospělost	32
1.9 Edukace dětí s DMO	32
2 Etiopatogeneze a patofyziologie (Josef Kraus)	35
2.1 Neurologické léze během fetálního života	36
2.1.1 Hypotrofie plodu	36
2.1.2 Hypertenze v těhotenství (preeklampsie)	37
2.1.3 Mnohočetná těhotenství	37
2.1.4 Kongenitální infekce	38
2.1.5 Nutriční deficit	38
2.1.6 Toxiny	38
2.2 Předčasný porod	39
2.2.1 Prevence předčasných porodů	39
2.2.2 Předčasné porody	40
2.3 Postnatální mozkové léze	40
2.3.1 Nezáří novorozenci	40
2.3.2 Porodní asfyxie dětí narozených v termínu	41
2.3.3 Hyperbilirubemie	41
2.3.4 Infekce	42
2.3.5 Závěr	42
2.4 Patofyziologie vzniku mozkové léze	42
2.4.1 Hemodynamické faktory	42
2.4.2 Zánětlivé faktory	43
2.4.3 Excitotoxicita	44
2.4.4 Hypokapnie	45
2.5 Kontrola hybnosti	46

2.6	Percepční poruchy	48
2.7	Zobrazovací charakteristika léze mozku novorozenců	48
2.8	Mozková poranění při prematuritě	49
2.9	Neuropatologie	50
2.10	Klinické poruchy plasticity mozku	51
3	Dětská mozková obrna a perinatální péče (Petr Zoban)	53
3.1	Úvod	53
3.2	Poškození mozku plodu a novorozence	54
3.2.1	Doba vzniku cerebrálního poškození	54
3.2.2	Rizikové faktory vzniku mozkových lézí	55
3.2.3	Patofyziologické mechanismy poškození mozku	56
3.3	Klinické aspekty dětské mozkové obrny	59
3.3.1	Predisponující faktory vzniku	59
3.3.2	Klinický obraz a diagnostika	62
3.3.3	Prevence a léčba	64
4	Formy DMO (Josef Kraus)	67
4.1	Úvod	67
4.2	Hemiparetická forma DMO	69
4.2.1	Kongenitální hemiparéza	69
4.2.2	Získaná hemiparéza	73
4.3	Bilaterální spastické formy DMO	73
4.3.1	Diparetická forma DMO	74
4.3.2	Ataktická diparéza	78
4.3.3	Triparetická forma	79
4.3.4	Kvadruparéza	79
4.4	Dyskinetická forma DMO	81
4.5	Cerebelární forma DMO	84
4.6	Směšené formy DMO	86
4.7	Neobvyklé obrazy DMO	87
5	Problematika dětské mozkové obrny v dospělém věku (Jana Šišsová)	89
5.1	Zdravotní problémy	89
5.1.1	Hemiparetická forma	89
5.1.2	Diparetická forma	90
5.1.3	Kvadruparetická forma na bázi diparetické	90
5.1.4	Dyskinetické formy	90
5.2	Vzdělání a pracovní zařazení	90
5.3	Sociální problematika	91
5.4	Závěr	91
6	Vývojová kineziologie (Pavel Kolář)	93
A)	Kineziologické aspekty posturálního vývoje	93
6.1	Posturální aktivita	94
6.1.1	Novorozenecké stadium vývoje	96
6.1.3	Konec 1. trimenonu a začátek 2. trimenonu	98
6.1.4	Motorický vývoj – polovina 2. trimenonu	98
6.1.5	Motorický vývoj v 5. a 6. měsíci	99

6.1.6	Motorický vývoj od druhé poloviny třetího trimenonu	99
6.1.7	Motorický vývoj od 4. trimenonu	99
6.2	Posturální reaktivita	100
	Polohové reakce	100
6.2.1	Vojtova reakce	100
6.2.2	Trakční zkouška	101
6.2.3	Reakce podle Peipera a Isberta	101
6.2.4	Vertikální vis podle Collisové	102
6.2.5	Horizontální závěs podle Collisové	102
6.2.6	Landauova reakce	103
6.3	Primitivní reflexy	103
6.4	Funkční vztah mezi posturální aktivitou, posturální reaktivitou a „primitivní reflexologií“	104
	B) Hodnocení stavu patologického motorického vývoje	105
7	Diagnostika a diferenciální diagnóza (Josef Kraus)	109
7.1	Časná diagnostika	110
7.2	Percepční poruchy	112
7.3	MRI diagnostika	114
7.4	Sonografická klasifikace periventrikulárního – intraventrikulárního krvácení	115
7.5	Diferenciální diagnóza jednotlivých forem DMO	116
7.6	Definice spasticity, dystonie a rigidity	117
8	Zobrazovací metody u dětské mozkové obrny (Zdeněk Seidl)	119
8.1	Úvod	119
8.2	Výpočetní tomografie	120
8.3	Zobrazení magnetickou rezonancí	122
9	Diagnostika magnetickou rezonancí (Tomáš Belšan)	123
10	Epilepsie u DMO (Josef Kraus)	129
10.1	Epidemiologie	129
10.1.1	Genetické predispoziční faktory	129
10.1.2	Prenatální predispoziční faktory	130
10.1.3	Perinatální predispoziční faktory	130
10.1.4	Postnatální predispoziční faktory	130
10.2	Diagnóza	131
10.2.1	Typy záchvatů u jednotlivých forem DMO	131
10.3	Diferenciální diagnóza	131
10.4	Vyšetření	132
10.4.1	Elektroencefalografie	132
10.4.2	Zobrazovací metody	132
10.5	Léčba	133
10.6	Prognóza	133
10.7	Důsledky výskytu epilepsie při DMO	133
10.8	Závěr	134
11	Farmakoterapie DMO (Josef Kraus)	135
11.1	Léčba spasticity při DMO	135

11.1.1	Lokální léčba	137
11.1.2	Celková a regionální léčba	138
11.1.3	Léčiva ovlivňující iontové kanály	140
11.1.4	Léčiva působící na monoaminy	141
11.1.5	Další adrenergní blokátory	142
11.1.6	Léčiva působící na excitační aminokyseliny	143
11.1.7	Inhibiční neuromediátory: glycin a prekursori	143
11.1.8	Další léčiva	143
11.1.9	Intrathekální aplikace antispastických léčiv	143
11.2	Léčba dyskinezií při DMO	144
11.3	Perspektivy léčby	144
11.4	Závěr	145
12	Léčba spasticity způsobené dětskou mozkovou obrnou botulotoxinem (<i>Petr Kaňovský, Josef Kraus</i>)	147
13	Ortopedická terapie dětské mozkové obrny (<i>Alena Schejbalová</i>)	159
13.1	Úvod	159
13.2	Operace na dolních končetinách	161
13.2.1	Operace v oblasti kyčelního kloubu	161
13.2.2	Operace v oblasti kolenního kloubu	163
13.2.3	Operace v oblasti hlezna a nohy	165
13.3	Operace v oblasti páteře	167
13.4	Operace na horních končetinách	168
13.4.1	Operace v oblasti ramenního kloubu	169
13.4.2	Operace v oblasti loketního kloubu	169
13.4.3	Operace v oblasti zápěstí a ruky	170
13.5	Pooperační doléčení	170
14	Pomocné prostředky u pacientů s dětskou mozkovou obrnou (<i>Alena Schejbalová</i>)	173
14.1	Úvod	173
14.2	Ortézy	173
14.2.1	Ortézy končetin	174
14.2.2	Ortézy páteře	175
14.2.3	Ortopedické vložky	176
14.3	Adjuvatika	177
14.4	Kalceotika	178
14.5	Závěr	179
15	Selektivní zadní rhizotomie (<i>Michal Tichý, Josef Kraus, Irena Zounková</i>)	181
15.1	Úvod	181
15.2	Historie selektivní zadní rhizotomie	181
15.3	Metoda selektivní zadní rhizotomie	182
15.4	Hodnocení SDR	184
15.4.1	Hodnocení vlivu SDR na rozsah kloubních pohybů na dolních končetinách	185
15.4.2	Hodnocení vlivu SDR na rozsah kloubní pohyblivosti horních končetin	185

15.4.3	Hodnocení vlivu SDR ke snížení spasticity na dolních končetinách	185
15.4.4	Vliv SDR na funkční motoriku – posouzení změn hrubé motoriky	186
15.5	Pooperační fyzioterapie	187
15.6	Závěry pro měření účinku SDR a pro fyzioterapii	188
15.6.1	Časové rozvržení předoperační a pooperační péče	189
15.6.2	Hodnocení spasticity a funkčních změn v hrubé a jemné motorice	189
15.6.3	Fyzioterapeutické postupy	190
15.7	Rozprava o selektivní zadní rhizotomii	190
15.8	Závěr	191
16	Vojtova metoda reflexní lokomoce (Irena Zouňková)	193
16.1	Terapeutický systém	193
16.1.1	Aktivace centrální nervové soustavy	194
16.1.2	Reflexní lokomoce, kineziologická charakteristika	194
16.1.3	Analogie vzorů reflexní lokomoce a vzorů motorické ontogeneze	196
16.1.4	Reflexní plazení	196
16.1.5	Reflexní otáčení	200
16.2	Edukace rodičů a dítěte	204
16.2.1	Připomínky k vyšetření	205
16.2.2	Připomínky k metodickému postupu	205
16.3	Závěr	206
17	Bobath koncept a DMO (Irina Chmelová)	207
17.1	Úvod	207
17.1.1	Historický vývoj konceptu	207
17.1.2	Teoretická východiska konceptu	208
17.1.3	Vývoj zdravého dítěte pohledem Bobathových	209
17.1.4	Aplikace motorického vývoje do terapie dětí s DMO	210
17.1.5	Vyšetření dítěte s DMO	211
17.2	Terapie	212
17.2.1	Inhibice a facilitace	212
17.2.2	Techniky proprioceptivní a taktilní stimulace	214
17.3	Bobath klasifikace DMO	215
17.3.1	Principy terapie spastické formy DMO	215
17.3.2	Principy terapie odiní formy DMO	216
17.4	Týmový přístup	217
17.5	Závěr	218
18	Kompleťární metody léčebné rehabilitace (Radek Brauner)	219
18.1	Synergetická reflexní terapie	219
18.2	Fyzikální terapie	221
18.3	Akupunktura	221
18.4	Cvičení na míči	221
18.5	Nácvik vertikalizace a lokomoce	222
18.6	Vodoléčebné procedury	222

18.7	Plavání dětí s DMO	223
18.8	Lázeňská léčba	224
18.9	Ergoterapie	225
18.9.1	Arteterapie	225
18.9.2	Muzikoterapie	226
18.10	Metodika profesora Tardieu	226
18.11	Hipoterapie	227
18.12	Canisterapie	229
18.13	Obecné principy rehabilitační léčby u dětí s DMO	229
19	Psychologická problematika dětí s DMO (Kateřina Chamoutová)	231
19.1	Neuropsychologický pohled na děti s DMO	231
19.2	R. S. Paine	231
19.3	Změny reaktivity	232
19.3.1	Zvýšená aktivita	232
19.3.2	Hypoaktivita	233
19.3.3	Hyperexcitabilní syndrom	233
19.3.4	Aktivní útlum	234
19.3.5	Poruchy analýzy a syntézy tvarů	234
19.3.6	Perseverace	234
19.4	O. N. Usanova	235
19.5	Rodina a vývoj rodičovských postojů k dítěti s DMO	237
19.6	Základní dovednosti dětí v předškolním věku a jejich reedukace u dětí s DMO	238
19.6.1	Oblast hmatového vnímání	240
19.6.2	Hodnocení polohy vlastního těla a orientace v tělovém schématu	240
19.6.3	Orientace v prostoru, hodnocení vzdáleností, polohy a pořadí předmětů	241
19.6.4	Plánování přiměřeného pohybu	241
19.6.5	Schopnost získávat informace zrakovým pozorováním	242
19.6.6	Poruchy zrakového vnímání v důsledku motorické poruchy	242
19.6.7	Poruchy sledování pohybujících se předmětů	242
19.6.8	Poruchy zrakové analýzy složitějších podnětů	242
19.6.9	Poruchy doplňování a anticipace tvarů	242
19.6.10	Selektivní zraková pozornost	242
20	Narušená komunikační schopnost u dětí s DMO a logopedická péče (Irena Šachová)	243
20.1	Řeč u dětí s DMO	243
20.1.1	Vývoj řeči u dětí s DMO	243
20.1.2	Hlavové nervy	245
20.2	Charakteristika poruch řeči u dětí s DMO – rozdělení typů vývojové dysartrie	245
20.2.1	Spastická dysartrie (pyramidová)	245
20.2.2	Atetoidní dysartrie (extrapyramidová)	246
20.2.3	Ataktická dysartrie (cerebelární)	246
20.2.4	Kortikální dysartrie (korová)	246
20.2.5	Smíšená dysartrie	247

20.3	Logopedická diagnostika vývojové dysartrie	247
20.3.1	Komplexní logopedické vyšetření dítěte s vývojovou dysartrií	247
20.3.2	Metodiky logopedické péče u dětí s DMO užívané v logopedii	248
20.4	Logopedická péče u dětí s DMO	249
20.5	Alternativní a augmentativní metody komunikace (AAK)	250
20.5.1	Komunikační systém Makaton	251
20.5.2	Komunikační systém Bliss	252
20.6	Specifika logopedické péče o děti s DMO	253
20.7	Prognóza	255
20.8	Závěr	255
21	Komplexní léčebný postup u pacientů trpících DMO <i>(Petr Kaňovský, Josef Kraus)</i>	257
	Příloha 1	261
22	Sociální a právní otázky <i>(František Schneiberg)</i>	263
22.1	Sociální otázky	263
22.1.1	Socializace dítěte	263
22.1.2	Handicap a jeho sociální dosah	265
22.1.3	Ohrožení dítěte handicapem	266
22.2	Rodina	267
22.2.1	Vliv postižení na rodinu	267
22.2.2	Informování rodičů dítěte s postižením	268
22.2.3	Coping-proces	269
22.3	Právní otázky	272
22.3.1	Práva osob s postižením	272
22.3.2	Pomoc rodinám s postiženými dětmi ze strany společnosti	273
23	Ekonomické aspekty výskytu a léčby DMO <i>(Igor Ulč)</i>	277
23.1	Ekonomické stránky zdravotní péče	277
23.2	Ekonomické parametry DMO	278
23.3	Ekonomika léčby DMO	279
24	DMO a související právní otázky <i>(Hana Ulčová)</i>	283
24.1	Úvod	283
24.2	Okruhy právních otázek	283
24.3	Právně významná specifika DMO	284
24.4	Základní občanská a lidská práva	285
24.5	Občanské, pracovní a trestní právo	286
25	Kazuistiky DMO <i>(Josef Kraus, Tomáš Belšan, Lukáš Paulas, Irena Šáchová)</i>	289
26	Přílohy	303
	Hodnotící škály	303
	I. Škály pro hodnocení svalového tonu	303
	II. Tonus a frekvence spasmů	304
	III. Globální škály postižení hybnosti	305
	IV. Hodnocení dextrity a síly horní končetiny	305
	V. Elektrofyziologické a biomechanické laboratorní metody	305
	VI. Globální škály disability	306



Testy hodnotící motorický vývoj funkční schopnosti dětí	307
VII. Screeningové testy	307
VIII. Všeobecné hodnocení vývoje	307
IX. Testy pro děti s disabilitou	308
X. Další používané testy	311
Literatura	317
Rejstřík	331