

Josef Kraus a kolektiv

DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

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 Nezralí 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 | Smíšené formy DMO | 86 |
| 4.7 | Neobvyklé obrazy DMO | 87 |
| 5 | Problematika dětské mozkové obrny v dospělém věku (Jana Süssová) | 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 trimestru | 99 |
| 6.1.7 | Motorický vývoj od 4. trimestru | 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 excitacní 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 dyskinezi 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 | Komplemetární 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 anticípce tvarů | 242 |
| 19.6.10 | Selektivní zraková pozornost | 242 |
| 20 | Narušená komunikační schopnost u dětí s DMO a logopedická péče (Irena Šáchová) | 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 |
| | Hodnoticí škály | 303 |
| | I. Škály pro hodnocení svalového tonu | 303 |
| | II. Tonus a frekvence spazmů | 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 |

Použité zkratky

| | |
|-------|---|
| ACA | arteria cerebri anterior |
| ACM | arteria cerebri media |
| ADC | apparent diffusion coefficient |
| ADL | škála aktivity každodenního života |
| AG | angiografie |
| AKK | alternativní a augmentativní metody komunikace |
| ALS | amyotrofická laterální skleróza |
| AMPA | amino-hydroxy-5-metyl-4-isoxazol propionátový receptor |
| AS | skóre Apgarové |
| ASA | arylsulfatáza A |
| ASS | Ashworthova škála spasticity (Ashworth spasticity scale) |
| ATP | adenosintrifosfát |
| ATŠR | asymetrické tonické šíjové reflexy |
| BAEP | kmenový sluchový evokovaný potenciál |
| BDNF | brain-derived neurotrophic factor |
| BINS | Bayley infant neurodevelopmental screen |
| B.K. | Bobath koncept |
| BLC | B-lymphocyte chemoattractant |
| BOLD | perfusion and blood-oxygenation-dependent imaging |
| Btx-A | botulinum toxin typu A |
| c-AMP | cyklický adenosinmonofosfát |
| CDG | kongenitální defekt glykosylace |
| CLD | chronické plicní onemocnění novorozenců (chronic lung disease) |
| CMAP | složený svalový akční potenciál (compound muscle action potential) |
| CNS | centrální nervový systém |
| CNTF | ciliary neurotrophic factor |
| CP | cerebral palsy |
| cPVL | cystická periventrikulární leukomalacie |
| CRASH | syndrom hypoplázie corpus callosum, retardace, addukovaných palců, spastické paraparézy a hydrocefalu |
| CS | cramped synchronized |
| CT | vyšetření počítačovou tomografií |
| CTG | kardiotokografie, kardiotokografický záznam |
| CTG | repeat tripletu cytosin-thymin-guanin |
| DM1 | myotonická dystrofie typu 1 |
| DMO | dětská mozková obrna |
| DMPK | protein kineze myotonické dystrofie |
| DNA | desoxyribonukleová kyselina |
| DWI | diffusion-weighted imaging |

| | |
|-------------|---|
| EAMK | excitační aminokyseliny |
| EBM | evidence based medicine |
| ECMO | extrakorporální membránové oxygenace |
| EEG | elektroencefalografické vyšetření |
| EGF | epidermal growth factor |
| EMG | elektromyografické vyšetření |
| EOT | eotaxin |
| EP | encefalopatie (Tardieu) |
| EQ | equinus |
| EQL | equinovalgus |
| EQV | equinovarus |
| FDA | food and drug administration |
| f-ERG | elektroretinogram vyvolaný zábleskovou stimulací |
| FGF | fibroblast growth factor |
| FIM | functional independence measure – měření funkční nezávislosti |
| FLAIR | fluid low attenuated inversion recovery |
| fMRI | funkční zobrazení magnetickou rezonancí |
| f-VEP | zrakový evokovaný potenciál vyvolaný zábleskovou stimulací |
| GABA | kyselina gama-amino-máselná |
| GER | gastroesofageální reflux |
| GM | general movement |
| GM-CSF | granulocyte-macrophage colony-stimulating factor |
| GMFM | Gross Motor Function Measure |
| GMH-IVH | krvácení do germinální matrix-intraventriculární krvácení |
| GMPPM | Gross Motor Performance Measure |
| HFOV, HFFIV | vysokofrekvenční oscilační ventilace |
| HHE | syndromu hemikonvulsí-hemiplegie |
| HIE | hypoxicko-ischemická encefalopatie |
| HIV | human immunodeficiency virus |
| HSAS | X-vázaný hydrocefalus |
| IL | interleukin |
| IMC | infirmité motorice cérebral (Tardieu) |
| IOM | intraoperační monitorování |
| IQ | inteligentní kvocient |
| IR | inversion recovery |
| IR-TSE | inversion recovery TSE sekvence |
| ITB | intrathekální aplikace baclofenu |
| IUGR | nitroděložní retardace růstu |
| IVH | intraventriculární krvácení |
| L | lumbální, bederní |
| LSI | Life Satisfaction Index, někde nazývaný Fugl-Meyerovým testem |
| M. | morbus |
| m. | musculus |

| | |
|---------|---|
| MASA | syndrom mentální retardace, addukované palce, spastická paraparéza a afázie |
| MCD | malformace kortikálního vývoje |
| MCPR | mechanismus centrální posturální kontroly |
| MDC | macrophage-derived chemokine |
| MEP | motorické evokované potenciály |
| MIG | monokine induced by interferon |
| MLD | metachromatická leukodystrofie |
| MMC | multidisciplinární ambulance pro poruchy hybnosti (m. movement clinic) |
| MR | mentální retardace |
| MRI | magnetická rezonance |
| MRS | magnetická rezonanční spektroskopie |
| m-SEP | somatosenzorický evokovaný potenciál vyvolaný stimulací nervus medianus |
| NDT | neurodevelopmental treatment (metoda léčby rehabilitací) |
| NEC | nekrotizující enterokolitis |
| NMDA | N-metyl-D-aspartátový receptor |
| NO | nynější onemocnění |
| NO | oxid dusnatý |
| NORA | neurologicko-ortopedicko-rehabilitační ambulance s týmovou spoluprací |
| OA | osobní anamnéza |
| OH | obvod hlavy |
| OL | oligodendendroglie |
| OPN | oddělení patologických novorozenců |
| PARC | pulmonary and activation-regulated chemokine |
| PCR | polymerasová řetězová reakce |
| PDMS | Peabody developmental motor scale |
| PEDI | pediatric evaluation of disability inventory |
| PEG | perkutánní endoskopická gastrostomie |
| PEG | pneumoencefalografie |
| PEG-SOD | polyetylen glykol-superoxid dismutasy |
| PKAN | panthothenate kinase-associated neurodegeneration |
| PMR | psychomotorická retardace |
| PMV | psychomotorický vývoj |
| PR | poor r. – chudý repertoár |
| PVL | periventrikulární leukomalacie |
| PWI | perfusion-weighted imaging |
| QOL | kvalita života |
| r. | repertoár |
| RA | rodinná anamnéza |
| RDS | syndrom dechové tísně z nedostatku surfaktantu |

| | |
|----------|---|
| Rh | rhesus faktor |
| RIP | postury inhibující reflexy |
| ROM | rozsah pohybu v kloubu (range of movement) |
| ROP | retinopatie nedonošených dětí |
| ROS | reaktivní kyslíkové substance |
| RQ | retardační kvocient |
| RTG | rentgen |
| SDR | selektivní zadní rhizotomie |
| SE | klasické spinecho sekvence |
| SFEMG | single fibre EMG |
| SOD | superoxid dismutasa |
| SPR | selective posterior rhizotomy |
| SSCP | short segment conform polymorphism – metoda molekulární genetiky |
| TGF-beta | transforming growth factor beta |
| TH | torakální, hrudní |
| TIP | vzory ovlivňující tonus |
| TLSO | torakolumbosakrální ortéza |
| TMS | transkraniální magnetická stimulace |
| TNF-alfa | tumor necrosis factor-alfa |
| TORCH t | oxoplasmóza, rubeola, cytomegalovirus, herpes a další infekce |
| t-SEP | somatosensorický evokovaný potenciál vyvolaný stimulací nervus tibialis |
| TRAIL | TNF-related apoptosis-inducing ligand |
| TSE | turbospinecho sekvence |
| UTR | netranslatovaná oblast genu |
| UZ | ultrazvukové vyšetření |
| VEP | zrakový evokovaný potenciál |
| WeeFIM | test Functional independence measure for children |
| WPW | syndrom Wolfův-Parkinsonův-Whiteův |
| ZTP/P | přiznaný III. stupeň mimořádných výhod |

Poděkování

Vydání této knihy vděčí mnohým za jejich podporu, rady, odhodlání a přispění. Téma dětské mozkové obrny vyvolává především vzpomínku na našeho učitele profesora MUDr. Ivana Lesného, DrSc. (8. 11. 1914–16. 1. 2002), jednoho ze zakladatelů světové dětské neurologie, který v koncepci dětské mozkové obrny spojil prvky neurologické dedukce s dynamickým vnímáním časových období vývoje nemocného dítěte.

Vděčné poděkování patří ortopedovi docentu MUDr. Václavu Smetanovi, CSc, jehož vpravdě průkopnická činnost v oblasti operačních intervencí u ryze neurologického onemocnění, jakým je dětská mozková obrna, znamenala významnou změnu pohledu na ortopedické korekce a protetickou péči. Jeho druhým obdobným u nás průkopnickým činem bylo i zahájení pravidelných seminářů multidisciplinárního týmu, nyní známého pod zkratkou NORA. Integruje zkušenosti neurologů, neurochirurgů, ortopedů a rehabilitačních lékařů i pracovníků rehabilitace v péči o hybná postižení. Ambulantním způsobem hledá individuální řešení pro pacienty se složitě kombinovanými pohybovými disabilitami. Je to prostředí nesmírně inspirující. Využívá výhod interdisciplinárního přístupu. Vyžaduje vzájemnou komunikaci a toleranci „nevzdělanosti“ druhých v podrobnostech svého oboru. Nutí k srozumitelnému označení problému a jasné formulaci otázek.

Poděkování patří i pořadatelům a účastníkům pravidelných výročních setkání v Novém Městě na Moravě na Novoměstských dnech dětské mozkové obrny. Jejich monotematicky zaměřené vědecké programy a multidisciplinární diskuse vždy znamenají podněty pro další činnost.

Naše odpovědná snaha vychází z hlubokého zájmu o nesnáze, s nimiž se setkávají jak pacienti postižení dětskou mozkovou obrnou, tak i jejich rodiny, a z naděje, že mohou mít prospěch z kvalitní péče a dalšího výzkumu. Z tohoto důvodu děkujeme všem pacientům a jejich spolupracujícím rodinám, které nám sdělují své poznatky a podporují tuto naši snahu.

Předkládaná problematika je řešena projekty VZ 111300003, IGA MZ 6499-3, IGA MZ 8052-3 a IGA MZ 8118-3.

