

SPIS TREŚCI

Przedmowa	3
1. DZIECI I MŁODZIEŻ NIEPEŁNOSPRAWNA – <i>Czesław Szmigiel</i>	13
1.1. Definicja pojęcia dziecko niepełnosprawne	13
1.2. Dzieci i młodzież niepełnosprawna – dane statystyczne	16
1.3. Klasy integracyjne w szkole, w przedszkolu – szansą lepszego rozwoju dzieci niepełnosprawnych	17
1.4. Sport niepełnosprawnych	18
Piśmiennictwo	20
2. ROZWÓJ FIZYCZNY DZIECKA I JEGO ZABURZENIA – <i>Czesław Szmigiel, Teresa Całka-Lizis</i>	21
2.1. Morfologiczne i fizjologiczne cechy organizmu dziecięcego	21
Wzrastanie i zwiększanie masy ciała	22
Zmiany proporcji ciała w okresie rozwoju i wzrastania	22
Wiek biologiczny (rozwojowy)	23
2.2. Rozwój wybranych narządów i układów	24
Narząd ruchu i układ kostny	24
Układ mięśniowy i stawowy	26
Układ nerwowy	27
Najczęstsze odchylenia w dynamice i harmonii wzrastania i dojrzewania somatycznego	28
2.3. Metody oceny rozwoju fizycznego	28
2.4. Warianty rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży	34
Dziecko z małą urodzeniową masą ciała	34
Definicja małej masy urodzeniowej	34
Częstość występowania małej masy urodzeniowej	34
Przyczyny małej masy urodzeniowej	35
Rozwój fizyczny dzieci z małą urodzeniową masą ciała	36
Stymulacja mięśni noworodka wcześniaka	37
Rozwój fizyczny dzieci i młodzieży z otyłością i nadwagą – <i>Czesław Szmigiel</i>	38
Znaczenie aktywności ruchowej w prewencji i leczeniu otyłości i nadwagi – <i>Czesław Szmigiel</i>	40
Dieta ubogokaloryczna w zapobieganiu i leczeniu otyłości i nadwagi	42
Rozwój fizyczny dzieci z zespołem Downa – <i>Czesław Szmigiel</i>	43
Piśmiennictwo	46
Siatki centylowe i ilustracje	48

3. ROZWÓJ PSYCHOMOTORYCZNY MAŁEGO DZIECKA I JE- GO ZABURZENIA – <i>Czesław Szmigiel</i>	55
3.1. Związki między rozwojem motorycznym a psychicznym	55
3.2. Rozwój ruchowy	56
3.2.1. Rola rdzenia kręgowego, pnia mózgu i kory mózgowej w zachowaniu ruchowym	56
3.2.2. Rozwój ruchowy noworodka i dziecka w pierwszym kwarta- le życia	57
3.2.3. Rozwój ruchowy dziecka w pierwszym roku życia	59
3.2.4. Rozwój postawy ciała	60
3.2.5. Rozwój funkcji siadania	62
3.2.6. Rozwój pionizacji i ruchów lokomocyjnych	63
3.3. Integracja funkcji percepcyjno-motorycznych	64
3.3.1. Rozwój koordynacji wzrokowo-ruchowej	65
3.4. Indywidualne różnice i zaburzenia rozwoju psychoruchowego	66
3.5. Wpływ środowiskowych czynników na rozwój psychoruchowy dziecka w 1. roku życia	68
3.5.1. Korzystne czynniki dla rozwoju psychoruchowego dziecka	68
3.5.2. Niekorzystne czynniki dla rozwoju psychoruchowego dziecka	69
3.6. Choroby zakaźne matki w okresie ciąży zaburzające rozwój płodu, a po urodzeniu rozwój psychoruchowy dziecka	70
3.7. Rozwój psychoruchowy w 2. i 3. roku życia	72
3.8. Charakterystyka rozwoju psychoruchowego dziecka w wieku przedszkolnym 3-6 lat	74
3.9. Podstawowe metody oceny rozwoju psychoruchowego małego dziecka	75
3.9.1. Pojęcie normy rozwojowej	86
3.10. Rozwój umysłowy	86
Upośledzenie umysłowe	89
3.11. Pedagogika lecznicza według Montessori w rehabilitacji dzie- ci z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego	91
Rozwój społeczny	91
3.12. Wczesna stymulacja rozwoju psychoruchowego dzieci z grupy ryzyka z uszkodzeniem mózgu	93
3.12.1. Etiopatogeneza wczesnych uszkodzeń mózgu	94
3.12.2. Stymulacja czuciowo-ruchowa	94
3.12.3. Częstość, intensywność i czas trwania stymulacji	95
3.12.4. Wczesna stymulacja rozwoju dzieci z grupy ryzyka z uszko- dzeniem mózgu	96
3.12.5. Najczęściej stosowane metody stymulacji sensoryczno- motorycznej	96

Piśmiennictwo	100
Ilustracje	102
4. CIĄŻA RYZYKA, DZIECKO RYZYKA I CZYNNIKI RYZYKA – <i>Czesław Szmigiel, Wojciech Kiebzak</i>	117
4.1. Cięża wysokiego ryzyka i dziecko ryzyka	117
4.2. Czynniki ryzyka anamnestycznego i symptomatycznego	119
Piśmiennictwo	123
5. PODSTAWY DIAGNOZY I TERAPII INTEGRACJI SENSO- RYCZNEJ – <i>Zbigniew Przyrowski</i>	125
5.1. Wprowadzenie do teorii integracji sensorycznej	125
Definicja integracji sensorycznej	125
5.2. Wybrane systemy sensoryczne	126
System przedsięgowy	128
System dotykowy	128
System proprioceptywny	129
System słuchowy	130
Główne założenia teorii integracji sensorycznej	131
5.3. Występowanie dysfunkcji integracji sensorycznej	133
Dzieci z trudnościami w uczeniu się	133
Zespół ADHD	134
Mózgowe porażenie dziecięce	136
Autyzm	137
Zespół Downa	138
5.4. Diagnoza zaburzeń integracji sensorycznej	139
Wywiad	139
Testy integracji sensorycznej	140
Kliniczna obserwacja	141
Badanie reakcji posturalnych	141
Funkcje okoruchowe	143
Napięcie mięśniowe	143
Kokontrakcja	144
Reakcje równoważne	144
5.5. Zaburzenia integracji sensorycznej	145
5.5.1. Zaburzenia rozwoju ruchowego na bazie sensorycznej	145
Zaburzenia posturalno-okoruchowe	145
Zaburzenia kontroli postawy	145
Zaburzenia napięcia mięśniowego	147
Dysfunkcje okoruchowe	147
Zaburzenia rozwoju mowy	149
Zaburzenia orientacji przestrzennej	150
Zaburzenia percepcji wzrokowej	150
Dyspraksja	151

5.5.2. Zaburzenia modulacji sensorycznej	153
Neurofizjologia modulacji	156
Dysfunkcje związane z modulacją bodźców przed- sionkowo-propryoceptywnych	158
Niepewność grawitacyjna	158
Nietolerancja ruchu	159
5.5.3. Dysfunkcje wynikające z zaburzeń modulacji bodźców do- tykowych	159
Obronność dotykowa	159
5.5.4. Terapia zaburzeń integracji sensorycznej	161
Piśmiennictwo	162
Ilustracje	166
6. ZABURZENIA BUDOWY I POSTAWY CIAŁA U DZIECI . . .	169
6.1. Rozwój embrionalny i płodowy układu szkieletowego – <i>Krzysztof</i> <i>Spodaryk</i>	169
Kształtowanie się kręgosłupa w rozwoju embrionalnym	170
Kształtowanie się kończyn w rozwoju embrionalnym	171
Kształtowanie się stawów	172
Osteogeneza	173
Modelowanie kości	174
Mineralizacja tkanki kostnej	175
Piśmiennictwo	175
Ilustracje	176
6.2. Rozwój postawy ciała w ontogenezie – <i>Czesław Szmigiel, Wojciech</i> <i>Kiebzak</i>	179
6.2.1. Związki między rozwojem postawy ciała a rozwojem moto- rycznym	179
6.2.2. Zmysł równowagi a rozwój postawy ciała	181
Piśmiennictwo	184
6.3. Wady postawy ciała u dzieci i młodzieży – <i>Paweł Lizis, Teresa Cał-</i> <i>ka-Lizis</i>	185
6.3.1. Pojęcie postawy ciała	185
6.3.2. Prawidłowa postawa ciała	186
6.3.3. Pojęcie postawy wadliwej, wady postawy, błędy postawy	187
6.3.4. Etiologia wad postawy ciała	187
Wady wrodzone kości	188
Wady wrodzone mięśni	189
Wady wrodzone układu nerwowego	189
Wady nabyte	190
6.3.5. Patomechanizm powstawania wad postawy	191
6.3.6. Charakterystyka wad postawy u dzieci i młodzieży	192

Plecy okrągłe (<i>dorsum rotundum</i>)	192
Plecy wklęsłe (<i>dorsum concavum</i>)	193
Plecy okrągło-wklęsłe (<i>dorsum rotundo-concavum</i>)	193
Plecy płaskie (<i>dorsum planum</i>)	193
Boczne skrzywienia kręgosłupa (<i>scoliosis</i>)	193
Wady klatki piersiowej	194
Wady kończyn dolnych	194
Ilustracje	197
6.4. Ćwiczenia korekcyjne w wadach postawy ciała – <i>Paweł Lizis, Teresa Calka-Lizis</i>	201
6.4.1. Ćwiczenia ogólnorozwojowe	202
6.4.2. Ćwiczenia specjalne	202
6.4.3. Ćwiczenia elongacyjne	202
6.4.4. Ćwiczenia antygravitacyjne	203
6.4.5. Ćwiczenia nawyku prawidłowej postawy ciała	203
6.4.6. Ćwiczenia oddechowe	203
6.4.7. Ćwiczenia Klappa	204
6.4.8. Pływanie	204
6.4.9. Gry i zabawy ruchowe	204
Piśmiennictwo	205
7. ZABURZENIA ROZWOJU MOTORYCZNEGO DZIECKA W CHOROBAH UKŁADU NERWOWEGO	207
7.1. Organizacja i funkcja układu nerwowego – <i>Czesław Szmigiel</i>	207
7.1.1. Przekazywanie informacji między neuronami	208
7.1.2. Funkcja czuciowo-sensoryczna – oś czuciowa	209
7.1.3. Funkcja motoryczna – oś ruchowa	209
7.1.4. Funkcja integracyjna ośrodkowego układu nerwowego	210
Piśmiennictwo	211
Ilustracje	212
7.2. Wady rozwojowe oraz uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego, powstałe w życiu płodowym w okresie okołoporodowym i noworodkowym – <i>Czesław Szmigiel</i>	215
7.2.1. Przyczyny uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego	215
7.2.2. Embriopatie i fetopatie wirusowe	217
Różyczka wrodzona	217
Zakażenia wirusem cytomegalii	218
Zakażenia herpes wirusowe	219
Zakażenia wirusem nabytego niedoboru odporności HIV	219
7.2.3. Fetopatie bakteryjne	219
Listerioza	220
Kiła wrodzona	220

7.2.4. Fetopatie wywołane przez pasożyty	222
Tokso plazmoza wrodzona	222
7.2.5. Wady rozwojowe ośrodkowego układu nerwowego . .	223
7.2.6. Niedotlenienie – niedokrwienie	224
Niedotlenienie i niedokrwienie płodu w okresie ciąży . .	224
Zespół niedotlenienia i niedokrwienia u noworodka (zespół zamartwicy)	229
7.2.7. Resuscytacja noworodka urodzonego w zamartwicy . . .	231
7.2.8. Krwawienia śródczaszkowe w okresie okołoporodowym i noworodkowym	233
Piśmiennictwo	236
7.3. Mózgowe porażenie dziecięce – <i>Czesław Szmigiel</i>	239
7.3.1. Definicja zespołu	239
7.3.2. Częstość występowania i przyczyny mózgowego porażenia dziecięcego	240
7.3.3. Objawy kliniczne i postacie mózgowego porażenia dziecięcego	249
7.3.4. Charakterystyka poszczególnych postaci mózgowego porażenia dziecięcego	251
Obustronne porażenie kurczowe – <i>diplegia spastica</i> . . .	251
Porażenie czterokończynowe – <i>tetraplegia spastica</i> . .	252
Porażenie kurczowe połowicze – <i>hemiplegia spastica</i> . .	253
Postać mózdkowa mózgowego porażenia dziecięcego . .	254
Postać pozapiramidowa mózgowego porażenia dziecięcego	255
Postać mieszana mózgowego porażenia dziecięcego . .	256
7.3.5. Rozpoznanie mózgowego porażenia dziecięcego	257
Indywidualne obrazy kliniczne mózgowego porażenia dziecięcego	258
Piśmiennictwo	260
Ilustracje kliniczne	262
7.4. Kompleksowa rehabilitacja dziecka z mózgowym porażeniem dziecięcym – <i>Dorota Gazurek i Monika Gasińska</i>	273
7.4.1. Ocena fizjoterapeutyczna dziecka z mózgowym porażeniem dziecięcym	273
Ocena zaburzeń ułożenia dziecka i jego ruchów	273
Ocena wpływu przetrwałych odruchów pierwotnych na czynność motoryczną	275
Ocena zaburzeń napięcia mięśniowego	275
Ocena zaburzeń rozwoju odruchów postawy i prostowania	277
Ocena zaburzeń rozwoju innych automatyzmów ruchowych	280
Reakcje równoważne	281

Ocena zaburzeń rozwoju motorycznego	283
Ocena zaburzeń siły mięśniowej	284
Ocena zakresu ruchów w stawach obwodowych range of motion (ROM).	284
7.4.2. Usprawnianie ruchowe dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym	285
Kinezyterapia	286
Fizykoterapia	290
Hydroterapia	290
Zaopatrzenie ortopedyczne	291
Terapia zajęciowa	292
Hipoterapia jako metoda rehabilitacji dzieci i młodzieży niepełnosprawnej z mózgowym porażeniem dziecięcym – <i>Czesław Szmigiel, Dorota Gazurek</i>	292
Wpływ hipoterapii na równowagę i postawę ciała oraz funkcję chodu	294
Muzykoterapia	297
Logopedoterapia	298
Porady specjalistyczne	298
Inne metody terapeutyczne	299
Piśmiennictwo	300
Ilustracje	301
7.5. Dysrafizm rdzenia – przepuklina oponowo-rdzeniowa – <i>Czesław Szmigiel, Wojciech Kiebzak</i>	303
7.5.1. Określenie choroby	303
7.5.2. Epidemiologia i etiologia przepukliny oponowo-rdzeniowej	303
7.5.3. Obraz kliniczny przepukliny oponowo-rdzeniowej	304
7.5.4. Relacje objawów klinicznych i zmian morfologicznych ośrodkowego układu nerwowego u dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową	305
Wady rozwojowe ośrodkowego układu nerwowego	305
Wodogłowie	306
Zaburzenia wzroku	307
Zaburzenia poznawcze	307
Rozwój umysłowy i zaburzenia mowy	307
7.5.5. Diagnostyka przedporodowa (prenatalna)	308
7.5.6. Postępowanie w okresie porodu, w okresie noworodkowym i niemowlęcym	309
7.5.7. Postępowanie lecznicze u dziecka z przepukliną oponowo-rdzeniową w okresie wczesnym	311
7.5.8. Postępowanie lecznicze u dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową w okresie późniejszym	314

Piśmiennictwo	316
Ilustracje	319
7.6. Kompleksowa rehabilitacja dzieci z przepukliną oponoworrdzeniową – <i>Dorota Gazurek</i> i <i>Monika Gasińska</i>	323
7.6.1. Ocena fizjoterapeutyczna dzieci z przepukliną oponoworrdzeniową	323
Ocena siły mięśniowej	323
Ocena zakresu ruchów w stawach obwodowych	324
Ocena istniejących deformacji i przykurczy	325
Ocena zaburzeń czucia powierzchniowego i głębokiego	326
Ocena rozwoju psychoruchowego dziecka małego	326
Ocena poziomu sprawności ruchowej u dziecka starszego	327
7.6.2. Usprawnianie ruchowe dzieci z przepukliną oponoworrdzeniową	327
Kinezyterapia	328
Fizykoterapia	333
Zaopatrzenie ortopedyczne	334
Terapia zajęciowa	335
Porady specjalistyczne	336
Inne metody terapeutyczne	337
Piśmiennictwo	337
Ilustracje	338