

3.3.3	Teorie meziobratlové destičky	51
3.3.4	Teorie uskřinutí meniskoidů	51
3.3.4.1	Kloubní vůle	52
3.3.4.2	Chondrosynoviální membrána	53
3.3.4.3	Meniskoidy	54
3.3.4.4	Hypotéza lokalizace uskřinutí meniskoidů	57
3.4	Klinické projevy funkční kloubní blokády	59
3.4.1	Subjektivní příznaky	59
3.4.2	Objektivní klinické známky funkčních kloubních blokad	60
3.4.3	Klinický význam funkčních kloubních blokad	60
3.5	Bolest a pohybový systém	61
3.6	Reflexní změny	62
3.6.1	Hyperalgická kožní zóna	64
3.6.2	Svalové spazmy	65
3.6.3	Bolestivé body (body maximální bolesti)	67
3.6.4	Myofasciální bolest a spouštěcí body – „trigger points“	67
3.6.5	Přenesená bolest	68
3.6.6	Diagnostické hodnocení reflexních změn	68
3.6.7	Klinický význam reflexních změn	68
3.7	Příčiny vzniku funkčních kloubních blokad	69
3.7.1	Přetěžování a nevhodné zatěžování páteře	69
3.7.2	Úrazy	70
3.7.3	Funkční vertebrogenní poruchy vzniklé v důsledku reflexního mechanismu	70
4	Vyšetřování a diagnostika funkčních vertebrogenních poruch	72
4.1	Anamnéza	72
4.2	Objektivní vyšetření páteře	74
4.2.1	Zásady správného postupu při funkčním vyšetření	74
4.2.1.1	Zásady týkající se nemocného	75
4.2.1.2	Zásady týkající se vyšetřujícího	75
4.2.1.3	Zásady vyšetření kloubní vůle	75
4.3	Vyšetření stoje	76
4.3.1	Vyšetření stoje na dvou vahách	78
4.4	Vyšetření chůze	78
4.5	Vyšetřování aktivních pohybů	79
4.5.1	Vyšetření aktivního předklonu	79
4.5.2	Vyšetření aktivního záklonu	80
4.5.3	Vyšetření aktivního úklonu	80
4.6	Vyšetření páneve	81
4.6.1	Palpace hřebenů kostí kyčelních	81
4.6.2	Vyšetření spinae iliace posteriores superiores	82
4.6.3	Fenomén předbíhání	82
4.6.4	Vyšetření spinae iliace anteriores superiores	83
4.6.5	Sakroiliakální posun	84
4.6.6	Šikmá pánev	84
4.6.7	Vyšetření sakroiliakálního kloubu podle Mennella	85
4.6.8	Vyšetření předklonu vsedě	85
4.6.9	Vyšetření Lasègueova manévru	86
4.6.10	Variabilní délka dolních končetin	88
4.6.11	Vyšetření spazmu m. iliacus	88
4.6.12	Fenomén omezené abdukce – Patrickovo znamení	89
4.6.13	Vyšetření pružení sakroiliakálního kloubu	90
4.6.14	Vyšetření kyčelních kloubů	91
4.6.15	Palpace hlavičky kosti stehenní	93

4.10.7	Vyšetření C 2 při rotaci hlavy	128
4.10.8	Vyšetření C 2–5 vsedě	130
4.10.9	Anterio posteriorní a laterolaterální posun a rotace	130
4.11	Vyšetření cervikotorakálního přechodu vsedě	130
4.11.1	Vyšetření rotace	130
4.11.2	Vyšetření pružení trnu do strany	131
4.12	Vyšetření krční páteře vleže	133
4.12.1	Vyšetření atlas occiput do laterokvyvu	133
4.12.2	Vyšetření atlas occiput do předkvyvu	134
4.12.3	Vyšetření atlas occiput do zákyvu	134
4.12.4	Vyšetření kyvu C 1–2	135
4.12.5	Vyšetření krční páteře do rotace	135
4.12.5.1	Vyšetření rotace C 1–2	135
4.12.5.2	Vyšetření rotace C 2–6	136
4.12.6	Vyšetřování C 2–6 do úklonu	137
4.13	Vyšetření cervikotorakálního přechodu vleže na boku	138
4.13.1	Vyšetření laterolaterálního posunu	139
4.13.2	Vyšetření do úklonu	139
4.13.3	Vyšetření do rotace	140
4.13.4	Vyšetření dorzálního posunu	140
4.14	Vyšetření nejčastěji zkrácených a oslabených svalů	140
4.14.1	Teoretické poznámky	140
4.14.2	Vyšetření některých svalů s tendencí ke zkrácení	142
4.14.2.1	M. iliopsoas a m. rectus femoris	142
4.14.2.2	Vyšetření abdukce v kyčli	143
4.14.2.3	Vyšetření zkrácených zádočných svalů	143
4.14.2.4	Vyšetření zadní skupiny stehenních svalů	143
4.14.2.5	Vyšetření m. quadratus lumborum	143
4.14.2.6	Vyšetření m. pectoralis major	144
4.14.2.7	Vyšetření horní části m. trapezius a m. levator scapulae	144
4.14.2.8	Vyšetření m. sternocleidomastoideus	144
4.14.3	Vyšetření nejčastěji oslabených svalů	145
4.14.3.1	Vyšetření m. glutaeus maximus	145
4.14.3.2	Vyšetření m. glutaeus medius	146
4.14.3.3	Vyšetření mm. recti abdominis	146
4.14.3.4	Vyšetření mm. obliqui abdominis	147
4.14.3.5	Vyšetření dolních fixátorů lopatek	147
4.14.3.6	Vyšetření dolní části m. trapezius	147
4.14.3.7	Vyšetření hlubokých flexorů krku	147

5 Funkční rtg vyšetření a základní rtg diagnostika páteře

5.1	Páteř jako celek	149
5.2	Rtg pánve a bederní páteře	150
5.2.1	Bočný snímek pánve a bederní páteře	150
5.2.2	Předozadní snímek pánve a bederní páteře	153
5.2.3	Šikmá pánev	155
5.3	Hrudní páteř	157
5.3.1	Bočný snímek hrudní páteře	157
5.3.2	Předozadní snímek hrudní páteře	157
5.4	Rtg krční páteře	159
5.4.1	Bočná projekce krční páteře	159
5.4.2	Předozadní projekce krční páteře	163
5.5	Funkční rentgenové studie	164
5.6	Kdy je nutno mít rtg páteře a jak často zhotovit nový rtg snímek	164

6	Terapie vertebrogenních poruch	165
6.1	Trakční léčba	165
6.1.1	Manuální trakce	166
6.1.2	Přístrojová trakce	166
6.1.2.1	Trakce bederní páteře	166
6.1.2.2	Trakce krční páteře	167
6.2	Reflexní léčba	167
6.2.1	Neurofyziologické základy reflexní léčby	168
6.2.2	Taktika použití reflexní terapie	169
6.2.3	Masáže	170
6.2.4	Fyzikální léčba	170
6.2.5	Obstřiky	171
6.2.5.1	Obstřiky intrakutánní a subkutánní	172
6.2.5.2	Obstřiky svalů	173
6.2.5.3	Obstřiky bolestivých bodů a periosťových bodů	173
6.2.5.4	Intraartikulární obstřiky	174
6.2.5.5	Obstřik sakroiliakálního kloubu	174
6.2.5.6	Obstřik ramenního kloubu	174
6.2.5.7	Infiltrace úponů pánevních ligament	175
6.2.5.8	Obstřiky kolem nervových tkání	176
6.2.5.9	Akupunktura (AK)	176
6.3	Farmakoterapie vertebrogenních poruch	176
6.4	Léčebná tělesná výchova (LTV)	178
6.5	Lázeňská léčba	179
6.6	Chirurgická léčba	179
7	Specifická léčba funkčních vertebrogenních poruch	180
7.1	Technické provedení mobilizace a manipulace	181
7.1.1	Stabilizace objektu	182
7.1.2	Co rozumíme správnými podmínkami působení síly	183
7.1.3	Místo působení síly	183
7.1.4	Směr působení síly	184
7.1.5	Časový průběh působení síly	186
7.2	Technika měkkých tkání	189
7.3	Postizometrická relaxace	189
7.4	Mobilizace	191
7.4.1	Nespecifická – necílená mobilizace	191
7.4.2	Segmentová – cílená mobilizace	192
7.5	Používané techniky mobilizace a manipulace	192
7.5.1	Technika bez fixace dolního obratle	193
7.5.2	Technika s fixací dolního obratle	193
7.6	Manipulace	193
7.6.1	Indikace manipulace	194
7.6.2	Kontraindikace manipulace	194
7.6.3	Technické provedení manipulace	195
7.6.4	Kdy je manipulace neúspěšná	196
7.6.5	Klinické následky nevhodně indikovaných a nesprávně provedených manipulací	196
7.7	Mobilizace sakroiliakálního kloubu	197
7.7.1	Mobilizace sakroiliakálního kloubu dorzálním směrem	197
7.7.2	Mobilizace sakroiliakálního kloubu křížovým hmatem podle Stoddarda	198
7.7.3	Mobilizace sakroiliakálního kloubu v poloze na boku	199
7.7.4	Mobilizace sakroiliakálního kloubu do rotace	201
7.8	Manipulace sakroiliakálního kloubu	201
7.9	Manipulace kostrče	202

7.10	Mobilizace bederní páteře	203
7.10.1	Příčné a podélné kožní řasy	203
7.10.2	Postizometrická relaxace zádových svalů	204
7.10.2.1	Postizometrická relaxace zádových svalů vsedě	204
7.10.2.2	Postizometrická relaxace zádových svalů v poloze na zádech	205
7.10.2.3	Postizometrická relaxace zádových svalů v poloze na boku	206
7.10.2.4	Pasivní protažení zádových svalů s nespecifickou mobilizací páteře do rotace ...	207
7.10.3	Trakční mobilizace bederní páteře	208
7.10.3.1	Trakce bederní páteře v poloze na zádech (trakční test)	208
7.10.3.2	Trakce bederní páteře za jednu dolní končetinu	209
7.10.3.3	Trakce bederní páteře do flexe	210
7.10.3.4	Trakce bederní páteře v poloze na břiše	211
7.10.4	Necílená mobilizace do úklonu s protažením paravertebrálních svalů	212
7.10.5	Necílená mobilizace do rotace	213
7.10.6	Segmentová mobilizace bederní páteře	213
7.10.6.1	Mobilizace dorzálním směrem	213
7.10.6.2	Mobilizace bederní páteře do rotace	214
7.10.6.2.1	Mobilizace do rotace pomocí ramene nemocného	215
7.10.6.2.2	Mobilizace do rotace pomocí pánve	217
7.11	Manipulace bederní páteře	218
7.11.1	Manipulace bederní páteře v neutrální poloze	218
7.11.2	Manipulace bederní páteře do retroflexe	219
7.11.3	Manipulace bederní páteře do anteflexe	220
7.11.4	Manipulace bederní páteře při omezené lateroflexi	221
7.12	Mobilizace torakolumbálního přechodu	222
7.12.1	Segmentová mobilizace do rotace vsedě	222
7.12.2	Segmentová mobilizace vleže na boku	223
7.13	Manipulace torakolumbálního přechodu	224
7.13.1	Manipulace torakolumbálního přechodu vsedě	225
7.13.2	Manipulace torakolumbálního přechodu do rotace vleže na boku	226
7.14	Mobilizace hrudní páteře a žeber	226
7.14.1	Nespecifická mobilizace vsedě	226
7.14.1.1	Trakce dolní hrudní páteře	226
7.14.1.2	Trakce střední hrudní páteře	227
7.14.1.3	Nespecifická mobilizace do retroflexe	228
7.14.1.4	Mobilizace do retroflexe pomocí abdukce dolních končetin	229
7.14.2	Segmentová – cílená mobilizace hrudní páteře	231
7.14.2.1.	Segmentová mobilizace hrudní páteře vsedě	232
7.14.2.1.1	Mobilizace do rotace	232
7.14.2.1.2	Mobilizace do úklonu	232
7.14.2.2	Mobilizace hrudní páteře vleže na břiše	233
7.14.2.2.1	Segmentová mobilizace ventrálním směrem	234
7.14.2.2.2	Segmentová mobilizace vzájemnou protitrací obratlů	235
7.14.3	Mobilizace žeber a kostotransverzálních kloubů vleže na břiše	236
7.14.3.1	Mobilizace horních žeber pomocí lopatky	236
7.14.3.2	Mobilizace žeber na boku	237
7.14.3.3	Mobilizace žeber v poloze na zádech	238
7.15	Manipulace hrudní páteře	239
7.15.1	Manipulace do retroflexe	239
7.15.2	Manipulace do anteflexe	241
7.15.3	Manipulace s rotačním impulsem	241
7.15.4	Manipulace v poloze na břiše	242
7.15.5	Manipulace do rotace vsedě	242
7.16	Manipulace žeber a kostotransverzálních kloubů	243

7.16.1	Manipulace žeber vsedě	243
7.16.2	Manipulace žeber vleže na břicho	245
7.16.3	Manipulace žeber v poloze na zádech	246
7.16.4	Manipulace XI. a XII. žebra	246
7.16.5	Manipulace I. žebra	247
7.17	Mobilizace krční páteře	247
7.17.1	Postizometrická relaxace	248
7.17.2	Manuální trakce krční páteře	250
7.17.3	Technika měkkých tkání	251
7.17.3.1	Masáž horní části m. trapezius	251
7.17.3.2	Protažení m. trapezius vleže na zádech	252
7.17.4	Necílená mobilizace krční páteře vleže na zádech	252
7.17.4.1	Mobilizace do rotace a úklonu – „koulení hlavy“	253
7.17.4.2	Trakční mobilizace	253
7.17.4.3	Laterolaterální posun	254
7.17.4.4	Ventrodorzální posun	254
7.17.4.5	Mobilizace do úklonu s protažením šíjového svalstva	256
7.17.5	Segmentová mobilizace do úklonu	257
7.17.6	Mobilizace cervikotorakálního přechodu do retroflexe	258
7.17.7	Mobilizace cervikotorakálního přechodu do anteflexe	258
7.17.8	Segmentová mobilizace krční páteře vsedě a vleže	259
7.18	Manipulace krční páteře	259
7.18.1	Manipulace krční páteře vsedě	259
7.18.1.1	Manipulace occiput atlas do rotace vsedě	260
7.18.1.2	Manipulace C 2–6 do rotace	261
7.18.2	Manipulace krční páteře vleže	262
7.18.2.1	Manipulace occiput atlas do trakce	263
7.18.2.2	Manipulace occiput atlas do rotace	264
7.18.2.3	Manipulace occiput atlas při retroflexi hlavy	264
7.18.2.4	Manipulace atlas axis do trakce	264
7.18.2.5	Manipulace atlas axis do rotace	266
7.18.2.6	Manipulace atlasu laterálně (transverzální posun)	266
7.18.2.7	Manipulace krční páteře do trakce s úklonem	267
7.18.2.8	Manipulace krční páteře do rotace	268
7.19	Manipulace cervikotorakálního přechodu	269
7.19.1	Manipulace cervikotorakálního přechodu do trakce	269
7.19.2	Manipulace cervikotorakálního přechodu do rotace vsedě	269
7.19.3	Manipulace cervikotorakálního přechodu do rotace vleže	271
8	Cviky při vertebrogeních obtížích	272
8.1	Cvičení pro uvolnění svalových spazmů a protažení zkrácených svalů	273
8.1.1	Všeobecný návod k protahování zkrácených svalů a svalů ve spazmu	273
8.1.2	Protažení m. iliopsoas, m. rectus femoris, m. triceps surae a zadní skupiny stehenních svalů	274
8.1.3	Protažení zadní skupiny stehenních svalů a m. triceps surae	275
8.1.4	Protažení zádových svalů a mobilizace bederní páteře do flexe	275
8.1.5	Protažení m. piriformis	276
8.1.6	Protažení m. pectoralis major	276
8.1.7	Protažení horní části m. trapezius	277
8.1.8	Protažení m. levator scapulae	277
8.1.9	Protažení m. sternocleidomastoideus	278
8.2	Některé rotační cviky pro uvolnění páteře	279
8.3	Cílené uvolňovací cvičení – automobilizace	284
8.3.1	Všeobecný návod	285

8.3.2	Cviky pro uvolnění bederní a dolní hrudní páteře	286
8.3.2.1	Cvičení vstoje – uvolnění do záklonu a úklonu	286
8.3.2.1.1	Lokalizace pohybu přiloženými prsty a dlaněmi	286
8.3.2.1.2	Lokalizace pohybu přiložením palců na trnový výběžek	287
8.3.2.2	Cvičení v kleče	288
8.3.3	Uvolňovací cvik sakroiliakálního kloubu	290
8.3.4	Uvolňovací cvik bederní páteře do rotace v poloze na boku	290
8.3.5	Uvolnění bederní páteře do předklonu pohybem pánve	291
8.3.6	Cviky pro uvolnění hrudní páteře	292
8.3.6.1	Cvičení v kleku	292
8.3.6.2	Uvolňovací cviky na horní část hrudní páteře vsedě	294
8.3.6.3	Uvolňovací cviky horní hrudní a dolní krční páteře vleže na zádech	294
8.3.7	Cviky pro uvolnění krční páteře	295
8.3.7.1	Uvolnění dolního úseku krční páteře ventrodorzálně	295
8.3.7.2	Uvolnění středního a horního úseku krční páteře ventrodorzálně	295
8.3.7.3	Uvolnění středního a horního úseku krční páteře do rotace	296
8.3.7.4	Uvolnění dolní krční páteře do úklonu	296
8.3.7.5	Uvolnění horní krční páteře do úklonu	297
8.3.8	Uvolnění hlavových kloubů do rotace	297
8.3.9	Uvolnění spazmu hlubokých šíjových svalů krku	297
8.3.10	Uvolnění hlubokých flexorů krku	298
8.3.11	Uvolnění atlantookcipitálního kloubu do kyvu	299

9 Klinická symptomatologie funkčních vertebrogenních poruch a jejich terapie

9.1	Akutně vzniklé vertebrogenní obtíže	300
9.1.1	Akutní lumbago	301
9.1.2	Akutní ústřel krční páteře	302
9.1.3	Recidivující ústřely krční páteře	303
9.1.4	Akutní ústřel hrudní páteře a žeber	303
9.1.5	Akutní blokáda žeber	304
9.2	Bolesti v křížobederní krajině	305
9.2.1	Funkční blokáda bederní páteře	306
9.2.2	Facetární syndrom	306
9.2.3	Bolestivé trny bederní páteře	307
9.2.4	Blokáda sakroiliakálního kloubu	307
9.2.5	Bolesti v kříži v důsledku poruchy statiky páteře	308
9.2.5.1	Ligamentózní bolest	308
9.2.5.2	Hypermobilita	309
9.2.5.3	Šikmá pánev	311
9.2.5.4	Funkčně šikmá pánev v důsledku blokády hlavových kloubů	313
9.2.5.5	Sakroiliakální posun	313
9.2.5.6	Bolesti v kříži v důsledku funkční blokády hlavových kloubů	314
9.2.5.7	Bolesti v kříži v důsledku poruchy motorického stereotypu	314
9.2.6	Kokcygodynie	315
9.2.7	Bolesti v kříži jako důsledek orgánových onemocnění	315
9.2.8	Bolesti v kříži a kyčelní krajině	315
9.2.8.1	Koxartróza	316
9.2.8.2	Funkční koxalgie	317
9.2.8.3	Bolestivý velký trochanter	317
9.2.8.4	Bolestivost tuber ischiadicum	317
9.2.8.5	Bolestivá symfýza	318
9.2.9	Chronická lumbalgie	318
9.3	Bolesti v zádech, v oblasti hrudní páteře a žeber	319

9.3.1	Funkční blokády hrudní páteře	319
9.3.2	Funkční blokáda žeber	320
9.3.3	Funkční blokáda torakolumbálního přechodu	321
9.3.4	Funkční blokáda XI. a XII. žebra	322
9.3.5	Bolestivý mečik	322
9.3.6	Scheuermannova choroba	322
9.3.7	Tietzův syndrom	324
9.3.8	Bolesti v zádech při vadném držení	324
9.3.9	Osteoporóza	324
9.4	Bolesti v krajinně ramene	325
9.4.1	Syndrom manžety rotátorů (dřívě periarthritis humeroscapularis)	326
9.4.2	Bolestivá abdukce – „bolestivý oblouk“ podle Cyriaxe	327
9.4.3	Zmrzlé rameno – „Frozen shoulder“ podle Cyriaxe	327
9.4.4	Akromioklavikulární a sternoklavikulární kloub	328
9.4.4.1	Blokády akromioklavikulárního kloubu	328
9.4.4.2	Sternoklavikulární kloub	329
9.4.4.3	Impingement syndrom	329
9.4.5	Bolesti v rameni v důsledku poruchy hybného stereotypu	330
9.4.6	Blokáda I. –III. žebra	330
9.4.7	Bolestivá šlacha caput longum m. biceps brachii	330
9.4.8	Bolest ramene v důsledku funkčních blokád krční páteře	331
9.5	Cervikobrachální syndrom	331
9.5.1	Funkční kloubní blokády v cervikotorakálním přechodu	331
9.5.2	Úžinové syndromy	332
9.5.3	Skalenový syndrom	333
9.5.4	Kostoklavikulární syndrom	334
9.5.5	Hyperabdukční syndrom	334
9.5.6	Pancoastův tumor	335
9.5.7	Funkční blokáda I. žebra	335
9.5.8	Epikondylitida	335
9.5.9	Syndrom karpálního tunelu	336
9.6	Bolesti krční páteře	337
9.6.1	Funkční poruchy v segmentech C 3–5	338
9.7	Reflexní dysfagie	338
9.8	Cervikokraniální syndrom	339
9.8.1	Migréna	341
9.8.2	Cervikální závrať	341
9.8.2.1	Diferenciální diagnostika závratí	342
9.8.3	Anteflexní bolest hlavy	344
9.8.4	Retroflexní bolest hlavy	345
9.8.5	Bolest hlavy v důsledku poruchy statiky páteře	345
9.8.6	Kvadrantový syndrom	346
9.8.7	Stavy po úrazech krční páteře	346
9.8.8	Poranění způsobená prudkou akcelerací nebo brzděním – „Whiplash injury“	347
9.8.9	Některé anomálie krční páteře	348
9.8.9.1	Bazilární imprese	349
9.8.9.2	Cervikální myelopatie	349
9.9	Radikulární syndromy	350
9.9.1	Všeobecná charakteristika	351
9.9.2	Kořenové syndromy na dolních končetinách	352
9.9.3	Syndrom kaudy	353
9.9.4	Kořenové syndromy na horních končetinách	353
9.9.5	Léčení radikulárního syndromu	354
9.9.6	Pseudoradikulární syndrom	356

9.10	Vertebroviscerální a viscerovertebrální vztahy, diferenciální diagnostika a klinický význam reflexních změn a funkčních poruch páteře u onemocnění vnitřních orgánů	358
9.10.1	Teoretické poznámky	358
9.10.2	Klinické projevy vertebroviscerálních vztahů	359
9.10.3	I. skupina: vertebrogenní poruchy a reflexní změny imitující orgánové onemocnění	360
9.10.4	II. skupina: reflexní změny a funkční poruchy páteře vznikající u interních onemocnění	361
9.10.4.1	Skupina AN – akutní onemocnění s nebolestivým průběhem	362
9.10.4.2	Skupina AB – akutní onemocnění s bolestivým průběhem	363
9.10.4.3	Skupina BN – chronické onemocnění s nebolestivým průběhem	364
9.10.4.4	Skupina BB – chronické onemocnění s bolestivým průběhem	364
9.10.5	Posouzení klinického významu reflexních změn a funkčních vertebrogenních poruch v průběhu interního onemocnění	366
9.10.6	III. skupina – funkční vertebrogenní poruchy vyvolávající nebo ovlivňující průběh vnitřního onemocnění	367
9.10.7	Možnosti ovlivnění kolikovitých bolestí reflexní léčbou	368
9.10.8	Vertebrokardiální syndrom	369
9.10.9	Bolesti břicha v důsledku funkčních poruch páteře a reflexních změn	370
9.10.9.1	Klinický význam spazmu m. psoas a m. iliacus při bolestech břicha	371
9.11	Funkční poruchy páteře a reflexní změny u některých orgánových onemocnění	372
9.12	Funkční vertebrogenní poruchy u dětí	381
10	Prevence a sport u vertebrogenních obtíží	383
10.1	Úprava lůžka při vertebrogenních poruchách	384
10.1.1	Jaké je správné lůžko?	384
10.1.2	Úprava polohy při usínání a ve spánku	384
10.1.3	Podložení hlavy	385
10.2	Některé technické pomůcky	386
10.2.1	Zhotovení polštářku	386
10.2.2	Bederní pás	386
10.2.3	Podložení zad při sezení	386
10.2.4	Jízda autem	387
10.2.5	Korekce statické poruchy páteře podpatěnkou	387
10.3	Zaměstnání	387
10.3.1	Úprava pracovního prostředí	388
10.3.2	Pracovní stůl	388
10.3.3	Výška a tvar židle	388
10.4	Zvedání břemene	389
10.5	Obezita	391
10.6	Cvičení	391
10.6.1	Kondiční cvičení	392
10.6.2	Dězgymnastika a aerobic gymnastika	393
10.7	Sport a vertebrogenní obtíže	393
10.7.1	Následky nevhodně prováděného sportu a zatěžování	394
10.7.2	Sport při vertebrogenních poruchách	395
	Seznam použitých zkratk	397
	Literatura	398
	Rejstřík	415