

УДК 616.71(075)
ББК 54.18 я7
Л58

Перевод с немецкого Майборода А.А

Torsten Liem
«Praxis der Kraniosakralen Osteopathic»
Stuttgart
Hippokrates
MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG
2003

Практика краниосакральной остеопатии

Настоящее произведение, включая все его части, защищено законом об авторском праве. Любое использование за пределами узких рамок закона о защите авторских прав недопустимо и наказуемо без согласия издательства. В частности, это касается тиражирования, перевода, фотографирования на микроплёнку, а также сохранения и обработки в электронных системах!

Торговые наименования (торговые марки), защищенные законом, в настоящем издании не подлежат отдельному указанию. Тем не менее, из отсутствия такого указания не следует, что речь идет о незарегистрированных свободных торговых марках.

Важное указание: как любая другая наука медицина находится в постоянном развитии. Исследования и клинический опыт расширяют наши познания, в особенности в том, что касается терапии и медикаментозного лечения. В случае упоминания в данной книге той или иной дозировки либо формы лечения, читатель имеет все основания верить, что авторы, издатель и издательство обращали особое внимание на то, чтобы эти данные соответствовали состоянию знания на момент издания работы. Тем не менее, издательство не берет ответственности за указания форм лечения. Каждому пользователю предписывается путем внимательной проверки и при необходимости путем консультации специалиста определить, отличается ли имеющаяся рекомендация по форме лечения либо противопоказания к ней от указаний в данной книге. Любая форма лечения осуществляется на страх и риск пользователя.

Автор и издательство призывают каждого пользователя сообщать издательству об обнаруженных неточностях.

ISBN 978-5-903707-03-4 (рус)
ISBN 3-8304-5221-7 (нем.)

© Torsten Liem 2001,2003
© Издательство «Hippokrates»
© Издание на русском языке ООО «МЕРИДИАН-С», 2008.
© Издание на территории Российской Федерации.
оформление, ООО «МЕРИДИАН-С», 2008.
© Перевод с немецкого Майборода А.А

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово	XII
Предисловия	XIII
Благодарности	XIX
Эпиграфы	XXII
Введение	XXIII

Глава 1. Сфенобазиллярный синхондроз (синостоз) - СБС

Расположение, причины и клиническая картина остеопатических дисфункций СБС	1
Костные дисфункции	1
Мышечные дисфункции	4
Связочные дисфункции	5
Дисфункции фасций	6
Дисфункция внутричерепной и внечерепной твердых мозговых оболочек	6
Сосудистые нарушения	9
Эндокринные нарушения	10
Затылочная кость	10
Обследование	10
Пальпация	10
Лечение затылочной кости	14
Двустороннее освобождение атлanto-затылочного сустава и декомпрессия региона мышечков затылочной кости	14
Двустороннее освобождение атлanto-затылочного сустава	16
Техника Сазерленда	16
Одностороннее освобождение атлanto-затылочного сустава	17
Ипсилатеральное освобождение атлanto-затылочного сустава с использованием техники «V-Spread»	18
Техника «основание черепа - затылочная кость - большое отверстие» для маленьких детей	18
Техника платибазии	19
Техника чешуи затылочной кости	20
Компрессия 4-го желудочка (CV-4)	21
Экспансия 4-го желудочка (Ev-4) по Джиму Джелосу	24
Диагностика сфенобазиллярного синхондроза	25
Лечение сфенобазиллярного синхондроза (кпино-видно-затылочного синхондроза) (СБС)	25
СБС	25
Захват свода черепа	25
Сгибание	25
Разгибание	28
Скручивание вправо	28
Скручивание влево	28
Латеральное сгибание - ротация вправо	29
Латеральное сгибание - ротация влево	29
Верхне вертикальный стрейн	29
Нижне вертикальный стрейн	30
Латеральное смещение вправо	30
Латеральное смещение влево	31
Компрессия СБС	32

Клиновидная кость	32
Диагностика	33
Визуальная оценка	33
Пальпация	33
Лечение клиновидной кости	35
Внутрикостные дисфункции	35
Техника спреда «комплекс: клиновидная кость - малые крылья» и «комплекс: большие крылья - крыловидные отростки»	36
Компрессия 3-го желудочка (CV-3) по Джиму Джелосу	38
Техника переднего пояса ТМО по Джиму Джелосу	39
Литература	41

Глава 2. Решетчатая кость

Расположение, причины и клиническая картина остеопатических дисфункций решетчатой кости	42
Костные дисфункции	42
Дисфункция серпа головного мозга	42
Нарушения в нервах и отделах мозга	42
Сосудистые дисфункции	42
Причины дисфункций решетчатой кости	43
Диагностика	43
Сбор анамнеза	43
Пальпация ритма ПДМ	43
Тестирование движения	45
Коррекция решетчатой кости	45
Внутрикостные дисфункции	45
Декомпрессия основания черепа	46
Техника V-spread для решетчатой кости	46
Дисфункция сгибания и разгибания решетчатой кости	46
Дисфункция сгибания решетчатой кости	46
Дисфункция разгибания решетчатой кости	48
Дисфункция наружной и внутренней ротации решетчатой кости	49
Тестирование	49
Дисфункция ротации лобной кости, в частности, дисфункция вращения внутрь	49
Техника «spread» лобной кости	50
Техника подъема лобной кости	50
Дисфункции верхней челюсти	52
Техника подъема и техника «spread» для верхней челюсти	52
Техника лечения решетчатой пластинки	53
Альтернативная техника лечения решетчатой пластинки	53
Одностороннее лечение решетчатой пластинки	54
Перпендикулярная пластинка	55
Решетчатый лабиринт	55
Одностороннее лечение решетчатого лабиринта	58
Дренаж воздушных ячеек решетчатой кости	59
«Насосная техника» для решетчатой кости	59

Альтернативная «насосная техника» для решетчатой кости (обратное физиологическое движение)	61	Чешуйчатая часть/барабанная часть	90
Прочие техники для пазух решетчатой кости	61	Моделирование (формовка)	91
Техника самостоятельного лечения для дренажа решетчатых клеток	63	Дисфункции при наружной и внутренней ротации, односторонняя	92
Глава 3. Сошник		Дисфункция наружной ротации, односторонняя	93
Причины дисфункций сошника	64	Дисфункция при внутренней ротации, односторонняя	94
Диагностика	64	Дисфункция при наружной и внутренней ротации, двусторонняя	95
Сбор анамнеза	64	Дисфункция при наружной ротации, двусторонняя	95
Осмотр и пальпация положения	64	Дисфункция при внутренней ротации, двусторонняя	96
Пальпация	64	Дисфункция при передней и задней ротации	97
Пальпация ритма ПДМ	64	Дисфункция при передней и задней ротации, односторонняя	97
Тестирование движения	66	Дисфункция при передней ротации, односторонняя	97
Дополнительные варианты тестирования	67	Дисфункция при задней ротации, односторонняя	98
Лечение сошника	68	Дисфункция при передней и задней ротации, двусторонняя	98
Дисфункция сгибания и разгибания сошника	68	Дисфункция при передней ротации, двусторонняя	99
Дисфункция сгибания сошника	68	Дисфункция при задней ротации, двусторонняя	99
Дисфункция разгибания сошника	69	Техника подъема височной кости	99
Альтернативный метод лечения дисфункции сгибания или разгибания	69	Дисфункции швов	100
Дисфункция торсии сошника	70	Каменно-затылочная щель (каменно-базиллярный шов; каменно-затылочный синхондроз)	100
Латеральный сдвиг сошника	70	Каменно-яремный шов	100
Шовные дисфункции	71	Затылочно-сосцевидный шов	103
Клиновидно-сошноковый шов	71	Теменно-сосцевидный шов	107
Сошноково-верхнечелюстной шов при дисфункции внутренней ротации верхнечелюстных костей	71	Чешуйчато-теменной шов	109
Декомпрессия сошника	72	Клиновидно-чешуйчатый шов	111
Насосная техника сошника	73	Клиновидно-каменистый синхондроз (каменно-клиновидная щель)	112
Литература	74	Альтернативная техника по Е. Лею (Т. Lay)	113
Глава 4. Височная кость		Височно-скуловой шов	114
Локация, причины и клиническая картина остеопатических дисфункций височной кости	75	Техника для слуховых косточек	115
Костные дисфункции (включая швы и суставы)	75	Техника «тяги за уши» Дж. Е. Апледжера (J.T. Upledger)	116
Мышечные дисфункции	77	Техника «кошачьей лапки» Г. И. Мэгуна (H.I. Magoun)	117
Дисфункции связок	78	Реанимационная техника «Дядюшки Тома» по У. Г. Сазерленду (W.G. Sutherland)	119
Дисфункции фасций	78	Литература	120
Дисфункция намета мозжечка	78	Глава 5. Лобная кость	
Дисфункции нервов и отделов мозга	78	Расположение, причины и клиническая картина дисфункций лобной кости	121
Сосудистые дисфункции	80	Костные дисфункции	121
Нарушения эндолимфатических протоков	81	Мышечные дисфункции	121
Причины дисфункций височной кости	82	Дисфункции фасций	121
Диагностика	83	Дисфункция серпа головного мозга	122
Сбор анамнеза	83	Дисфункции нервов и отделов головного мозга	122
Визуальная оценка	83	Сосудистые дисфункции	122
Пальпация	83		
Пальпация положения	83		
Пальпация первичного дыхания	83		
Тестирование движения	85		
Лечение височных костей	88		
Внутрикостные дисфункции	88		
Каменно-сосцевидная часть/барабанная часть	88		
Каменно-чешуйчатая часть/чешуйчатая часть	89		

Причины дисфункций лобной кости.	123
Обследование.	123
Сбор анамнеза.	123
Визуальный осмотр.	123
Пальпация положения.	124
Пальпация первичного дыхания.	124
Тестирование движения.	126
Лечение лобной кости.	126
Внутрикостные дисфункции.	126
Формовка(моделирование).	126
Разведение (спрэд) метопического шва.	127
Дисфункции наружной, внутренней ротации ..	128
Дисфункция наружной ротации.	128
Дисфункция во внутренней ротации.	130
Техника подъема (лифт) лобной кости.	130
Клиновидно-лобный шов.	133
Техника крюка по Канту.	133
Альтернативная техника с захватом свода черепа.	134
Венечный шов (левый).	135
Лобно-верхнечелюстной шов.	137
Техника крюка по Канту.	137
Лобно-скуловой шов.	139
Техника крюка по Канту.	139
Лобно-решетчатый шов.	140
Лобно-носовой шов.	140
Лобно-слезный шов.	141
Литература.	142

Глава 6. Теменная кость

Расположение, причины и клинические проявления дисфункций теменных костей.	143
Костные дисфункции.	143
Мышечные дисфункции.	144
Дисфункции фасций.	144
Дисфункция серпа головного мозга и намета мозжечка.	144
Дисфункции нервов и отделов головного мозга.	144
Сосудистые дисфункции.	144
Причины дисфункций теменных костей.	145
Обследование.	146
Сбор анамнеза.	146
Визуальная оценка.	146
Пальпация положения.	146
Пальпация первичного дыхания.	146
Тестирование движения.	148
Лечение теменных костей.	148
Внутрикостные дисфункции.	148
Моделирование.	148
Дисфункция наружной и внутренней ротации.	149
Дисфункция наружной ротации, техника разведения (спрэд) теменных костей.	149
Дисфункция во внутренней ротации.	151
Техника разведения теменных костей (спрэд).	151
Альтернативная специальная техника для верхнего сагиттального синуса.	151

Техника подъема (лифта) теменных костей.	152
Техника крюка по Канту» для клиновидно- теменного шва.	153
Альтернативная техника.	155
Лямбдовидный шов (правый).	155
Сагиттальный шов.	156
Брегма.	157
Лямбда.	157
Птерион.	159
Астерион.	159
Литература.	160

Глава 7. Верхняя челюсть

Расположение, причины и клиническая картина дисфункций верхней челюсти.	161
Костные дисфункции.	161
Мышечные дисфункции.	161
Дисфункции нервов.	162
Сосудистые дисфункции.	162
Причины дисфункций верхней челюсти.	163
Диагностика.	163
Сбор анамнеза.	163
Визуальная оценка.	163
Пальпация положения.	164
Пальпация первичного дыхания.	164
Тестирование движения.	166
Лечение верхнечелюстных костей.	167
Дисфункция ротации верхнечелюстных костей.	167
Техника разведения и лифта (подъема) верхней челюсти.	167
Альтернативная техника лечения дисфункции внутренней ротации верхней челюсти.	169
Дисфункции наружной и внутренней ротации.	170
Двусторонняя дисфункция наружной ротации: прямая техника.	170
Двусторонняя дисфункция внутренней ротации: прямая техника.	170
Двусторонняя дисфункция наружной ротации: непрямая техника.	172
Двусторонняя дисфункция внутренней ротации: непрямая техника.	172
Односторонняя дисфункция наружной ротации, прямая техника.	173
Глобальная дисфункция ротации по вертикальной оси.	173
Глобальное латеральное растяжение.	174
Декомпрессия верхнечелюстного комплекса.	175
Декомпрессия верхнечелюстного комплекса I.	176
Поперечно-небный шов.	177
Небно-верхнечелюстной шов.	177
Лобно-верхнечелюстной шов.	180
Резцовый шов.	181
Скуло-верхнечелюстной шов.	182
Срединно-небный шов.	184

Глава 8. Небная кость

Расположение, причины и клиническая картина дисфункций небной кости.	185
Костные дисфункции.	185
Мышечные дисфункции.	185
Дисфункции нервов.	185
Сосудистые дисфункции.	186
Причины дисфункций небных костей.	186
Диагностика.	187
Сбор анамнеза.	187
Визуальная оценка.	187
Пальпация положения.	187
Пальпация первичного дыхания.	187
Тестирование движения.	188
Лечение небных костей.	190
Общая мобилизация небной кости.	190
Клиновидно-небный шов.	191
Срединный небный шов.	192

Глава 9. Скуловые кости

Расположение, причины и клиническая картина дисфункций скуловой кости.	194
Костные дисфункции.	194
Мышечные дисфункции.	194
Дисфункции фасций.	194
Причины дисфункций скуловой кости.	195
Диагностика.	195
Сбор анамнеза.	195
Визуальная оценка.	195
Пальпация положения.	195
Пальпация первичного дыхания.	195
Тестирование движения.	199
Лечение скуловых костей.	199
Дисфункция ротации.	199
Декомпрессия скуловой кости.	201
Коррекция крыловидно-скулового шва (Sutura sphenozygomatica).	202
Коррекция височно-скулового шва (Sutura temporozygomatica).	203

Глава 10. Носовая кость, слезные кости и нижняя носовая раковина

Носовая кость.	205
Причины дисфункций носовой кости.	205
Диагностика.	205
Сбор анамнеза.	205
Визуальная оценка и пальпация положения.	205
Пальпация первичного дыхания.	205
Тестирование движения.	207
Лечение носовых костей.	207
Глобальная техника лечения носовых костей.	207
Лобно-носовой шов.	208
Межносовой шов.	209
Слезные кости.	210
Причины дисфункций слезных костей.	210
Диагностика.	211
Сбор анамнеза.	211
Пальпация первичного дыхания.	211

Тестирование движения.	212
Лечение слезных костей.	212
Глобальная техника лечения слезных костей.	212
Лобно-слезный шов.	213
Нижние носовые раковины.	214
Причины дисфункций нижних носовых раковин.	214
Сбор анамнеза.	214
Лечение нижних носовых раковин.	214

Глава 11. Нижняя челюсть и височно-нижнечелюстной сустав

Анатомия височно-нижнечелюстного сустава (ВНС).	215
Головка нижней челюсти.	215
Нижнечелюстная ямка и суставной бугорок.	217
Костная архитектура жевательной системы.	218
Суставной диск.	219
Суставная капсула.	220
Связки.	221
Мышцы.	223
Фасции.	228
Иннервация височно-нижнечелюстного сустава.	229
Механорецепторы.	231
Кровеносные сосуды.	232
Связи с другими структурами.	233
Биомеханика нижней челюсти.	233
Открытие и закрытие рта.	234
Открытие рта.	235
Закрытие рта.	236
Выпячивание и втягивание.	237
Выпячивание.	237
Втягивание.	237
Латеротрузия.	238
Управление актом жевания.	239
Филогенетическое и онтогенетическое влияние на развитие нижней челюсти.	239
Филогенез.	239
Эмбриология нижней челюсти и височно-нижнечелюстного сустава.	240
Движения роста и факторы, влияющие на рост нижней трети лица.	241
Дисфункция черепно-нижнечелюстная (ЧНД).	245
Височно-нижнечелюстной сустав и положение тела (поза).	246
Связь между функциональными треугольниками и ВНС.	250
Влияние ЧНД на позу тела.	254
Постуральные признаки ЧНД.	255
Тест вертикального выравнивания Барра.	256
Динамические признаки ЧНД.	257
Расположение, причины и клиническая картина черепно-нижнечелюстных дисфункций.	260
Костные и дисковые дисфункции.	260
Мышечные дисфункции.	269
Дисфункции связок.	276
Дисфункции фасций.	277
Дисфункции твердой мозговой оболочки.	277
Дисфункции нервов.	277

Сосудистые дисфункции	279
Расстройства слюнных желез	280
Расстройства эндокринных желез	280
Психика, стрессы	280
Причины ЧНД	281
Диагностика	283
Сбор анамнеза	283
Визуальная оценка (осмотр)	286
Пальпация	289
Тестирование позиции ВНЧС	289
Дифференциальная диагностика болезненности ВНЧС	289
Пальпация ритма ПДМ в нижней челюсти	290
Пальпация первичного дыхания и подвижно- сти височной кости, СБС, затылочной кости, атлanto-затылочного сустава и связи затылочная кость/крестец	291
Тестирование пассивного движения ВНЧС	292
Тестирование движения ретродисковой ткани	294
Пусковые точки (ПТ)	296
Изометрический мышечный тест по Себальду и Коппу с учетом концепции Винкеля	301
Нейродинамическое тестирование	304
Лечение височно-нижнечелюстного сустава	307
Методы лечения	307
Лечение жевательной мускулатуры	308
Лечение мышечелков	313
Лечение нижнечелюстных связок	323
Клиновидно-нижнечелюстная связка по Viola Frymann	323
Шиловидно-нижнечелюстная связка по Viola Frymann	324
Техники самопомощи	325
Литература	330

Глава 12. Ротолицевые структуры, крылонебный ганглий и глотка

Полость рта	340
Иннервация слюнных желез	340
Ушной ганглий: секреторная иннервация околоушной железы	342
Поднижнечелюстной ганглий	343
Первичное дыхание	343
Зубы	344
Схема расположения зубов взрослого человека	344
Обозначение положений	344
Строение зуба	344
Дентин зуба	344
Эмаль зуба	344
Цемент	344
Прочие элементы зуба	344
Периодонтальная связка	345
Нервы и кровеносные сосуды	346
Влияние мышц на развитие зуба	347
Язык	347
Анатомические соотношения языка	347
Мышцы языка	348
Нервы	348

Причины дисфункций ротолицевой структуры	350
Нарушения в раннем детстве	350
Структуральные факторы	350
Положение и влияние языка	350
Влияние зубов	352
Коррекция состояния ротолицевых структур	353
Тестирование и коррекция зубов	353
Коррекция дна рта	355
Техника для надподъязычной мускулатуры	353
Техника для лопаточно-подъязычной мышцы	357
Техника для подъязычной кости	358
Шейный отдел позвоночника и процесс глотания	359
Лечение языка	360
Крылонебный ганглий	361
Крылонебная ямка (fossa pterygopalatine)	361
Крылонебный ганглий	363
Возникновение дисфункций крылонебного ганглия	364
Лечение крылонебного ганглия	364
Глотка (pharynx)	365
Носоглотка (pars nasalis pharyngis)	366
Глоточно-базиллярная фасция	366
Ротовая часть глотки (pars oralis pharyngis)	367
Гортанная часть глотки (pars laryngea pharyngis)	367
Строение стенки глотки	368
Мышцы	368
Нервы глотки	371
Сосуды глотки	372
Процесс глотания	372
Лимфоидное (тозиллярное) кольцо Вальдейера (Waldeyer)	373
Небная миндалина (tonsilla palatine), парная	373
Язычная миндалина (tonsilla lingualis), непарная	374
Глоточная миндалина (tonsilla pharyngea), непарная	374
Трубная миндалина (tonsilla tubaria), парная	374
Лечение глотки	375
Рефлекторные точки Чепмана	375
Техники самопомощи	377
Литература	379

Глава 13. Полость носа и придаточные полости носа

Полость носа (cavum nasi)	380
Морфология носа, придаточных полостей носа и решетчатой кости	380
Развитие носовой полости	381
Структурные элементы наружного носа	382
Строение полости носа	382
Функции носовой полости	383
Стенки носовой полости	383
Структуры сообщающиеся с носовой полостью	384
Слизистая оболочка носа	385

Придаточные пазухи носа (sinus paranasals)	385	Внутренняя сенсорная оболочка глазного яблока (Tunica nervosa bulbi)	420
Развитие придаточных пазух носа	386	Хрусталик (Lens)	422
Функции придаточных пазух носа	386	Аккомодация (настройка на расстояние)	422
Гайморова пазуха (sinus maxillaris)	387	Камеры глаза	422
Лобная пазуха (sinus frontalis)	387	Стекловидное тело (corpus vitreum)	422
Воздушные ячейки решетчатой кости	388	Глазодвигательный аппарат	422
Клиновидные пазухи (sinus sphenoidalis)	389	Глазничная фасция	425
Прилежащие структуры	389	Защитные структуры глаза	426
Иннервация слизистой оболочки носа и наружного носа	390	Слезный аппарат	426
Сосуды	392	Веки (Palpebrae)	426
Отток лимфатической жидкости	392	Конъюнктива (Tunica conjunctiva)	426
Расположение, причины и клиническая картина дисфункций (главной) носовой полости и придаточных полостей носа	392	Сосуды	426
Костные дисфункции	392	Другие структуры глаза	427
Мышечные дисфункции	394	Ресничный ганглий	427
Дисфункции нервов	394	Зрительные пути	428
Сосудистые дисфункции	395	Зрительный нерв (ЧН II)	428
Причины дисфункций носовой полости и придаточных пазух носа	396	Оболочка зрительного нерва	428
Диагностика и коррекция	396	Зрительный перекрест	430
Сбор анамнеза	396	Зрительные тракты	430
Осмотр	397	Зрительная лучистость	431
Тестирование движения полости носа и придаточных пазух	397	Расположение, причины и клиническая картина дисфункций глаза с вовлечением орбит	431
Лечение носовой полости	401	Костные дисфункции	431
Методы лечения	401	Мышечные дисфункции	433
Блокада верхнего шейного ганглия	402	Дисфункция внутричерепных мозговых оболочек	434
Венозная насосная техника на ключице	403	Дисфункции нервов	434
Крыловидное-сплетение (Plexus pterygoideus)	403	Сосудистые нарушения	436
Лечение наружной каротидной артерии (A. carotis externa)	404	Психологические факторы	436
Внутренний массаж носа (техника Рёдера)	404	Причины дисфункции глазницы	436
Дренаж лобных пазух	406	Диагностика	437
Дренаж гайморовых пазух	406	Тестирование движений глазного яблока	437
Дренаж воздушных ячеек решетчатой кости, односторонний, пример: правый	407	Тестирование мышц расположенных вне глаза	437
Техника самостоятельного дренажа решетчатых пазух	408	Тестирование зрачков	438
Дренаж крыльев носа	408	Оценка амавротической ригидности зрачков	439
Техника для Грудино-ключично-сосцевидной мышцы (M. Sternocleidomastoideus) по Ф. Бюзе	409	Пальпация	440
Литература	410	Пальпация положения: диаметр глазницы	440
Глава 14. Глаз		Специальная пальпация	441
Глазница	411	Пальпация ПДМ	443
Стенки глазницы	411	Пальпация тонуса мышц	443
Отверстия глазницы	411	Общее лечение орбиты I	443
Прилежащие структуры	412	Лечение	443
Висцеральные структуры	413	Лечение глазницы	443
Развитие глаза	413	Общее лечение глазницы	444
Глазное яблоко, Bulbus oculi	416	Общее лечение глазницы II (пример: правая сторона)	444
Наружная фиброзная оболочка глазного яблока (Tunica fibrosa bulbi)	417	Общее лечение глазницы III	446
Средняя сосудистая оболочка глазного яблока (Tunica vasculosa bulbi)	418	Лечение глазного яблока	446
		Техника Рудди при глаукоме	447
		Техника Рудди для лечения слезного аппарата	447
		Техника Рудди для лечения слезной железы	448
		Техника Рудди для роговицы	448
		Техника Рудди для глазного яблока	448

Модифицированная техника Рудди для расположенных вне глаза мышц	449	Иннервация барабанной перепонки	475
Литература	452	Сосуды	476
Глава 15. Лицевой череп		Лимфатические сосуды	476
Тройственная структура и метаморфозы лицевого черепа по Rohen	454	Среднее ухо	476
Диагностика	454	Барабанная полость (cavitas tympani)	476
Пальпация ритма ПДМ	454	Слуховые косточки: молоточек, наковаленка и стремечко	477
Тестирование подвижности	455	Слуховая труба (tuba auditiva)	478
Лечение лицевого черепа	455	Проведение звука	479
Методы лечения	455	Внутреннее ухо	479
Лечение лица	456	Костный лабиринт (labyrinthus osseus)	479
Общая гармонизация лица	456	Перепончатый лабиринт (labyrinthus membranaceus)	480
Гармонизация верхней трети лица	456	Перилимфатические и эндолимфатические пространства	480
Гармонизация средней трети лица	456	Связи между средним ухом и внутренним ухом (лабиринтом)	480
Гармонизация нижней трети лица	456	Слуховые нервы	480
Гармонизация лобной кости	458	Слуховые проводящие пути	482
Гармонизация лобной, клиновидной, скуловой кости	458	Проводящие пути равновесия	482
Гармонизация скуловой, височной, клиновидной, лобной и верхней челюсти	459	Локализация, причины и клиническая картина остеопатических дисфункций органа слуха и равновесия	483
Литература	460	Костные дисфункции	483
Глава 16. Головные боли		Мышечные дисфункции	484
Невралгия тройничного нерва	461	Нарушения связок, фасций и внутричерепной ТМО	484
Языкоглоточная невралгия	462	Дисфункции нервов	485
Затылочная невралгия	463	Сосудистые нарушения	485
Головная боль (цефалгия)	463	Нарушения желез	486
Мигрень	467	Диагностика	487
Структуры, участвующие в этиологии головной боли	469	Головокружение	487
Костные факторы	469	Тесты	487
Мышечные факторы	469	Нарушения слуха	488
Твердая мозговая оболочка и внечерепные фасции	470	Пробы Вебера и Ринне с камертоном	488
Артерии	470	Проба со спокойным разговорным голосом	489
Вены	471	Лечение	490
Нервы	471	Методы лечения	490
Биохимическое воздействие	471	Техника слуховой трубы	491
Психологические факторы	471	Альтернативное положение по Н. Klessen	492
Диагностика	472	Техника слуховой трубы II (Magoun and Galbreath)	492
Сбор анамнеза	472	Лечение височно-нижнечелюстного сустава (метод Ruddy)	493
Локализация и интенсивность головной боли	472	Техника наружного слухового прохода	494
Пальпация	472	Техника Дж. П. Барралядля позвоночной/ базиллярной артерии	494
Лечение	472	Литература	495
Методы лечения	472	Глава 18. Специальные техники	
Литература	473	Техника Фулфорда	496
Глава 17. Орган слуха и равновесия		Техника спинной струны по Дж. Джелосу	497
Наружное ухо	474	Глоссарий	498
Наружный слуховой проход	474	Литература	505
Барабанная перепонка	475	Обучение	507
Иннервация кожи внешнего уха	475		