УДК 611.91/94:615.828
ББК 53.54

ISBN 978-5-98037-142-5

**Егорова** И.А., **Михайлова Е.С.** Краниальная остеопатия. Руководство для врачей 2-е изд., перераб. и доп.— СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2013.— 500 с., ил.

**Рецензент:** ***В.Р. Вебер*** — ректор Новгородского Государственного Университета им. Ярослава Мудрого, директор Института Медицинского Образования, член-корр. РАМН, доктор медицинских наук, профессор.

**Руководство составлено:**
***И.А. Егоровой,*** доктором медицинских наук, профессором, Директором Института Остеопатической медицины, заведующей кафедрой медицинской реабилитации и остеопатии Новгородского Государственного Университета им. Ярослава Мудрого;
***Е.С. Михайловой***, педиатром, неврологом, Доктором Остеопатии Европы, ведущим остеопатом Центра Остеопатической Медицины «OSTEO».

Фотографии и обработка иллюстраций выполнены ***А.В. Егоровым.***

Руководство для врачей «Краниальная остеопатия» является переработанным и дополненным изданием, в котором при значительном объеме, методичности и глубине изложения материала отражены основные принципы краниальной остеопатии, вопросы анатомии и биомеханики краниосакральной системы, методики диагностики и лечения краниальной дисфункции. Руководство поможет эффективно изучить наиболее сложный для усвоения краниальный раздел остеопатии как специалистам-остеопатам, так и мануальным терапевтам, врачам восстановительной медицины, неврологам, ортопедам, врачам семейной медицины. Книга, несомненно, поможет расширить кругозор как студентам старших курсов медицинских вузов, так и анатомам, физиологам, врачам различных специальностей.

**© И.А. Егорова, Е.С. Михайлова, 2013.**
**ООО «Издательский дом СПбМАПО», 2013.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ


УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ..... 10

ВВЕДЕНИЕ..... И

Глава 1. ОСТЕОПАТИЧЕСКАЯ КРАНИАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ.....15

1.1. Определение понятия краниосакрального механизма и его составляющих..... 15

1.2. Краниальный остеогенез..... 20

1.2.1. Эмбриональные аспекты хрящевой оссификадии..... .....21

1.2.2. Эмбриональные аспекты мембранозной оссификации..... 21

1.3. Швы черепа..... .....21

1.3.1. Стадии развития швов и их эволюция.....21

1.3.2. Физиология швов черепа..... 23

1.3.3. Значение швов черепа..... 25

1.4. Пальпация черепа и крестца.....25

1.4.1. Пальпаторные ориентиры черепа..... 25

1.4.2. Методики диагностики и коррекции краниосакральной системы..... 28

1.4.3. Методики подхода к черепу..... 29

1.5. Тестовые вопросы для подготовки к занятию..... 32

1.6. Флуктуация цереброспинальной жидкости..... 36

1.6.1. Эмбриологические и анатомические особенности ликвородинамики..... 36

1.6.2. Оболочки головного и спинного мозга.....41

1.6.3. Ликвор (цереброспинальная жидкость).....44

1.6.4. Патофизиология ликвородинамики..... 45

1.6.5. Ликвородинамика в структуре краниосакратного механизма.....45

l.fc.6. Методика компрессии IVжелудочка ($CV_{[V}$) W.G. Sutherland.....45

1.7. Венозное кровообращение.....47

1.7.1. Синусы свода черепа.....49

1.7.2. Синусы основания черепа..... ..... 49

1.7.3. Техника PAN-DURA, техника уравновешивания натяжения твердой мозговой оболочки..... 52
1.7.4. Техника венозных синусов (V.M. Frymann) ..... 53
1.8. Тестовые вопросы для подготовки к занятию..... 59
Глава *2,* АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА..... 63
2.1. Затылочная костъ (os occipitale)..... 63
2.1.1. Анатомия..... 63
2.1.2. Соединения с костями черепа..... 65
2.1.3. Оссификания затылочной кости..... 66
2.1.4. Взаимосвязи затылочной кости..... 67
2.1.5. Пальпаторные опознавательные точки..... 69
2.1.6. Физиология затылочной кости ..... 69
2.1.7. Пальпаторные тесты затылочной кости..... 71
2.2. Клиновидная кость (os sphenoidale)..... 72
2.2.1. Анатомия..... 72
2.2.2. Соединения с костями черепа..... 76
2.2.3. Оссификация клиновидной кости..... 78
2.2.4. Взаимосвязи клиновидной кости..... 79
2.2.5. Пальпаторные опознавательные точки..... 82
2.2.6. Физиология клиновидной кости..... 82
2.2.7. Пальпаторные тесты клиновидной кости..... 84
2.3. Лобная кость (os frontale)..... 85
2.3.1. Анатомия..... 85
2.3.2. Соединения с костями черепа..... 88
2.3.3. Оссификация лобной кости..... 89
2.3.4. Взаимосвязи лобной кости..... 89
2.3.5. Пальпаторные опознавательные точки лобной кости..... 90
2.3.6. Физиология лобной кости..... 90
2.3.7. Пальпаторные тесты лобной кости..... 92
2.4. Теменная кость (os parietale)..... 94
2.4.1. Анатомия..... 94
2.4.2. Соединения с костями черепа..... 95
2.4.3. Оссификация теменной кости..... 96

2.4.4. Взаимосвязи теменной кости....96
2.4.5. Опознавательные точки теменной кости....96
2.4.6. Физиология теменных костей....97
2.4.7. Пальпаторные тесты теменной кости....98
2.5. Височная кость (os temporale)....100
2.5.1. Анатомия....100
2.5.2. Соединения с костями черепа....104
2.5.3. Оссификация височной кости....106
2.5.4. Взаимосвязи височной кости....107
2.5.5. Пальпаторные опознавательные точки....110
2.5.6. Физиология височной кости....110
2.5.7. Пальпаторные тесты височной кости....112
2.6. Скуловая кость (os zygomaticus)....115
2.6.1. Анатомия....115
2.6.2. Соединения с костями черепа....116
2.6.3. Оссификация скуловой кости....116
2.6.4. Взаимосвязи скуловой кости....116
2.6.5. Пальпаторные опознавательные точки скуловой кости....116
2.6.6. Физиология скуловой кости....117
2.6.7. Пальпаторные тесты скуловых костей....118
2.7. Сошник (vomer)....120
2.7.1. Анатомия....120
2.7.2. Соединения с костями черепа....121
2.7.3. Оссификация сошника....122
2.7.4. Пальпаторные опознавательные точки....122
2.7.5. Физиология сошника....122
2.5.6. Пальпаторные тесты сошника....124
2.8. Решетчатая кость (os ethmoidale)....125
2.8.1. Анатомия....125
2.8.2. Соединения с костями черепа....127
2.8.3. Оссификация решетчатой кости....128
2.8.4. Взаимосвязи решетчатой кости....128
2.8.5. Пальпаторные опознавательные точки....128

2.8.6. Физиология решетчатой кости....129
2.8.7. Пальпаторные тесты решетчатой кости....130
2.9. Верхняя челюсть (maxilla).... 131
2.9.1. Анатомия.... •....131
2.9.2. Соединения с костями черепа.... v‘....134
2.9.3. Оссификация верхней челюсти....135
2.9.4. Взаимосвязи верхней челюсти.... 136
2.9.5. Пальпаторные опознавательные точки....136
2.9.6. Физиология верхней челюсти....137
2.9.7. Пальпаторные тесты верхней челюсти.... 138
2.10. Нёбная кость (os palatinum).... 140
2.10.1. Анатомия.... 140
2.10.2. Соединения с костями черепа....141
2.10.3. Оссификация нёбной кости....142
2.10.4. Взаимосвязи нёбной кости.... 142
2.10.5. Пальпаторные опознавательные точки.... 142
2.10.6. Физиология нёбной кости.... 142
2.10.7. Пальпаторные тесты нёбных костей....144
2.11. Слезная кость (os lacrimale).... 145
2.11.1. Анатомия....145
2.11.2. Соединения с костями черепа....146
2.11.3. Оссификация слезной кости.... 146
2.11.4. Физиология слезной кости....146
2.12. Собственные кости носа (os nasale).... 147
2.12.1. Анатомия.... 147
2.12.2. Соединения с костями черепа....147
2.12.3. Оссификация носовой кости....147
2.12.4. Пальпаторные опознавательные точки....147
2.12.5. Физиология носовой кости.... 148
2.12.6. Пальпаторные тесты носовых костей....148
2.13. Нижняя челюсть (mandibula).... 149
2.13.1. Анатомия.... 149
2.13.2. Оссификация нижней челюсти.... 152

2.13.3. Взаимосвязи нижней челюсти....153
2.13.4. Пальпаторные опознавательные точки....154
2.13.5. Физиология движений....154
2.13.6. Пальпаторные тесты нижней челюсти....156
2.14. Подъязычная кость (os hyoideum)....157
2.14.1. Анатомия....157
2.14.2. Оссификация подъязычной кости....159
2.14.3. Взаимосвязи подъязычной кости....159
2.14.4. Физиология подъязычной кости....160
2.14.5. Пальпаторные тесты подъязычной кости....161
Глава 3. КИНЕТИЧЕСКИЕ ДИСФУНКЦИИ СФЕНОБАЗИЛЯРНОГО СИНХОНДРОЗА....163
3.1. Физиологические дисфункции сфенобазилярного синхондроза....164
3.1.1. Кинетические дисфункции во флексии и экстензии....164
3.1.2. Кинетическая дисфункция сфенобазилярного синхондроза в торсии....168
3.1.3. Кинетические дисфункции сфенобазилярного синхондроза в латерофлексии с ротацией....171
3.2. Нефизиологические дисфункции сфенобазилярного синхондроза....175
3.2.1. Вертикальный стрейн (напряжение)....175
3.2.2. Латеральный стрейн (напряжение)....181
3.2.3. Компрессии сфенобазилярного синхондроза....187
Глава 4. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КРАНИОСАКРАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА, ТЕСТЫ И МЕТОДИКИ КОРРЕКЦИИ....195
4.1. Черепно-мозговые нервы, нейрокраниопатии....195
4.1.1. Обонятельный нерв (I) (n. olfactorius)....196
4.1.2. Зрительный нерв (II) (n. opticus)....205
4.1.3. Глазодвигательный нерв (III) (n. oculomotorius)....208
4.1.4. Блоковый нерв (IV) (n. trochlearis)....209
4.1.5. Отводящий нерв (VI) (n. abducens)....210
4.1.6. Тройничный нерв (V) (n. trigeminus)....215
4.1.7. Лицевой и промежуточный нервы (VII) (n. facialis)....226
4.1.8. Слуховой нерв (VIII) (n. vestibulocochlearis)....235
4.1.9. Языкоглоточный нерв (IX) (n. glossopharyngeus)....237

4.1.10. Блуждающий нерв (X) (n. vagus)....239
4.1.11. Добавочный нерв (XI) (п. accessorius)....242
4.1.12. Подъязычный нерв (XII) (п. hypoglossus)....243
4.2. Методики моделирования черепа....251
4.3. Кинетические дисфункции костей мозгового черепа,....259
4.3.1. Кинетические дисфункции височных костей....260
4.3.2. Кинетические дисфункции лобной кости....283
4.3.3. Кинетические дисфункции теменных костей....292
4.3.3. Тестовые вопросы для подготовки к занятию....300
4.4. Кинетические дисфункции костей лицевого черепа....305
4.4.1. Кинетические дисфункции скуловых костей....305
4.4.2. Кинетические дисфункции решетчатой кости....315
4.4.3. Кинетические дисфункции сошника....324
4.4.4. Кинетические дисфункции верхней челюсти....327
4.4.5. Кинетические дисфункции нёбных костей....335
4.4.6. Кинетические дисфункции собственных костей носа....340
4.4.7. Тестовые вопросы для подготовки к занятию....343
4.5. Внутрикостные повреждения костей краниосакральной системы....350
4.5.1. Внутрикостные повреждения затылочной кости....353
4.5.2. Внутрикостные повреждения клиновидной кости....357
4.5.3. Внутрикостные повреждения височной кости....360
4.5.4. Внутрикостные повреждения костей свода черепа....363
4.5.5. Внутрикостные повреждения крестца....366
4.5.6. Внутрикостные повреждения грудины....368
Diaea 5. ОРБИТА....373
5.1. Анатомия....373
5.2. Физиология движений глазного яблока....385
5.3. Диагностика кинетических дисфункций орбиты....388
5.4. Остеопатическое лечение орбит и их содержимого....392
5.5. Тестовые вопросы для подготовки к занятию....398
Глава 6. РОТОВАЯ ПОЛОСТЬ....401
6.1. Нижняя челюсть....401

6.2. Анатомия ротовой полости..... 402
6.3. Височночелюстной сустав..... 404
6.3.1. Подъязычная кость.....406
6.3.2. Биомеханика височночелюстного сустава.....409
6.3.3. Зубы.....410
6.4. Функция глотания.....411
6.5. Краниомандибулярный синдром.....412
6.6. Окклюзия.....413
6.7. Диагностика и методики коррекции дисфункций ротовой полости и височночелюстного сустава.....416
6.8. Тестовые вопросы для подготовки к занятию..... 426
Шва 7. ЛОР-СФЕРА..... 431
7.1. Носовая полость.....431
7.1.1. Анатомия.....431
7.1.2. Физиология носовой полости..... 440
7.2. Ухо..... 442
7.2.1. Анатомия и физиология ушной полости..... 442
7.3. Диагностика повреждений ЛОР-сферы.....449
7.4. Коррекция кинетических дисфункций ЛОР-сферы..... 452
7.4.1. Методики коррекции.....453
7.5. Тестовые вопросы для подготовки к занятию.....470
Егава 8. МЕТОДОЛОГИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КРАНИОСАКРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.....475
8.1. Общие понятия.....475
8.2. Методология диагностики краниосакральной системы.....476
8.3. Методология лечения краниосакральной системы.....476
8.5.1. Показания к лечению краниосакральной системы.....477
8.3.2. Виды и принципы методик коррекции.....478
8.4. Мембранозные методики коррекции краниосакральной системы.....478
8.5. Тестовые вопросы для подготовки к занятию.....488
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....492