

ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения	12
Предисловие	13

ЧАСТЬ I. ОСНОВЫ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ОСТЕОПАТИИ

Глава 1. Введение в висцеральную остеопатию (Подраменская А. Д.)	17
1.1. Висцеральные полости	17
1.2. Висцеральные диафрагмы	18
1.2.1. Грудобрюшная диафрагма	18
1.2.2. Тазовая диафрагма	19
1.3. Синтопия внутренних органов	19
1.4. Теория движений	21
1.5. Система удержания внутренних органов	22
1.6. Виды остеопатических поражений внутренних органов	23
1.7. Диагностические приемы тестирования	25
1.8. Структура и принципы висцеральных техник коррекции	25
Вопросы для повторения	27
Глава 2. Физиология и патофизиология вегетативной нервной системы (Петрищев Н. Н.)	28
2.1. Структура и функции вегетативной нервной системы	28
2.2. Вегетативные рефлексы	36
2.3. Классификация вегетативных рефлексов	42
2.4. Тонус вегетативной нервной системы	46
2.5. Нейродистрофический процесс	50
2.6. Вегетативные синдромы	52
2.6.1. Классификация вегетативных синдромов	53
2.6.2. Синдром вегетативной дистонии	54
2.6.3. Вегетососудистые расстройства	56
2.6.4. Симпаталгия	57
2.6.5. Клинические проявления нарушений функций внутренних органов при расстройствах вегетативной регуляции	57
Вопросы для повторения	60

ЧАСТЬ II. БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ

Глава 3. Печень (Заворотный Е. А.)	63
3.1. Эмбриональное развитие печени	63
3.2. Анатомия печени	63
3.3. Расположение, скелетотопия и синтопия печени	65
3.4. Фиксирующий аппарат печени	67
3.5. Жидкостное и невральное обеспечение печени	67
3.6. Физиология печени	68
3.7. Подвижность печени	69
3.8. Структурно-функциональные нарушения печени	70
3.9. Тестирование печени	70
3.10. Техники коррекции дисфункций печени	74
3.11. Методология остеопатической работы на печени	77
3.12. Показания и противопоказания к остеопатической работе на печени	78
Вопросы для повторения	78
Глава 4. Желчный пузырь и желчевыделительные протоки (Заворотный Е. А.)	78
4.1. Эмбриональное развитие желчного пузыря и желчных протоков	78
4.2. Анатомия желчного пузыря и желчевыделительных протоков	79
4.3. Физиология желчевыделения	80
4.4. Расположение, скелетотопия и синтопия желчного пузыря	81

4.5. Жидкостное и невральное обеспечение желчевыделительной системы . . .	82
4.6. Функции желчи и панкреатического сока. Регуляция желчеотделения . . .	83
4.7. Подвижность сфинктера Одди	83
4.8. Структурно-функциональные нарушения желчевыделительной системы . .	84
4.9. Тестирование остеопатических поражений желчного пузыря и желчевыделительных протоков	84
4.10. Техники коррекции	85
4.11. Методология остеопатической работы на желчевыделительной системе . .	87
4.12. Показания и противопоказания к остеопатической работе на желчевыделительной системе	88
<i>Вопросы для повторения</i>	89
Глава 5. Желудок (Заворотный Е. А.)	89
5.1. Эмбриональное развитие желудка	89
5.2. Анатомия желудка	89
5.3. Расположение и скелетотопия желудка	90
5.4. Фиксирующий аппарат желудка	91
5.5. Синтопия и артикуляционные взаимоотношения желудка	92
5.6. Жидкостное и невральное обеспечение желудка	94
5.7. Функциональная роль желудка	95
5.8. Подвижность желудка	95
5.9. Структурно-функциональные нарушения желудка	96
5.10. Тестирование желудка	97
5.11. Техники коррекции	99
5.12. Общая методология остеопатической работы на желудке	103
5.13. Показания и противопоказания к остеопатической работе на желудке . .	103
<i>Вопросы для повторения</i>	104
Глава 6. Двенадцатиперстная кишка (Заворотный Е. А.)	104
6.1. Эмбриональное развитие двенадцатиперстной кишки	104
6.2. Анатомия и функции двенадцатиперстной кишки	104
6.3. Расположение и скелетотопия двенадцатиперстной кишки	107
6.4. Синтопия двенадцатиперстной кишки	108
6.5. Жидкостное и невральное обеспечение двенадцатиперстной кишки	109
6.6. Подвижность двенадцатиперстной кишки	111
6.7. Структурно-функциональные нарушения двенадцатиперстной кишки . . .	111
6.8. Тестирование двенадцатиперстной кишки	111
6.9. Техники коррекции двенадцатиперстной кишки	113
6.10. Общая методология работы на двенадцатиперстной кишке	117
6.11. Показания и противопоказания к остеопатической работе на двенадцатиперстной кишке	117
<i>Вопросы для повторения</i>	118
Глава 7. Поджелудочная железа (Заворотный Е. А.)	118
7.1. Эмбриональное развитие поджелудочной железы	118
7.2. Анатомия и функции поджелудочной железы	119
7.3. Расположение и скелетотопия поджелудочной железы	120
7.4. Синтопия поджелудочной железы	121
7.5. Жидкостное и невральное обеспечение поджелудочной железы	121
7.6. Подвижность поджелудочной железы	121
7.7. Структурно-функциональные нарушения поджелудочной железы	122
7.8. Тестирование поджелудочной железы	122
7.9. Техники коррекции поджелудочной железы	123
7.10. Общая методология работы на поджелудочной железе	125
7.11. Показания и противопоказания к остеопатической работе на поджелудочной железе	125
<i>Вопросы для повторения</i>	125
Глава 8. Селезенка (Заворотный Е. А.)	126
8.1. Эмбриональное развитие селезенки	126
8.2. Анатомия и функции селезенки	126

8.3. Расположение и скелетотопия селезенки	128
8.4. Синтопия селезенки	129
8.5. Жидкостное и невральное обеспечение селезенки	129
8.6. Подвижность селезенки	129
8.7. Структурно-функциональные нарушения селезенки	129
8.8. Тестирование и техники коррекции селезенки	130
8.9. Общая методология работы на селезенке	132
8.10. Показания и противопоказания к остеопатической работе на селезенке	132
<i>Вопросы для повторения</i>	132
Глава 9. Тонкий кишечник (Заворотный Е. А.)	133
9.1. Эмбриональное развитие тонкого кишечника	133
9.2. Анатомия и физиология тонкого кишечника и его брыжейки	134
9.3. Расположение и синтопия тонкого кишечника	135
9.4. Жидкостное и невральное обеспечение тонкого кишечника	138
9.5. Подвижность тонкого кишечника	140
9.6. Структурно-функциональные нарушения тонкого кишечника	141
9.7. Тестирование и коррекция корня брыжейки тонкого кишечника	142
9.8. Тестирование и коррекция тонкого кишечника	145
9.9. Общая методология работы на тонком кишечнике и его брыжейке	150
9.10. Показания и противопоказания к остеопатической работе на тонком кишечнике	151
<i>Вопросы для повторения</i>	151
Глава 10. Подвздошно-слепокишечная область (Заворотный Е. А.)	152
10.1. Эмбриональное развитие слепой кишки	152
10.2. Анатомия и физиология слепой кишки и подвздошно-слепокишечного перехода	152
10.3. Расположение, скелетотопия и синтопия слепой кишки и сфинктера подвздошно-слепокишечного перехода	154
10.4. Жидкостное и невральное обеспечение подвздошно-слепокишечной области	155
10.5. Подвижность слепой кишки и структур подвздошно-слепокишечного перехода	155
10.6. Структурно-функциональные нарушения подвздошно-слепокишечной области	156
10.7. Тестирование и коррекция слепой кишки	156
10.8. Тестирование и коррекция подвздошно-восходящего и подвздошно-слепокишечного углов	158
10.9. Техника коррекции вальвулита	159
10.10. Тестирование и коррекция сфинктера подвздошно-слепокишечного перехода	161
10.11. Общая методология лечения подвздошно-слепокишечной области	161
10.12. Показания и противопоказания к остеопатической работе на подвздошно-слепокишечной области	161
<i>Вопросы для повторения</i>	
Глава 11. Печеночный и селезеночный углы толстого кишечника (Заворотный Е. А.)	162
11.1. Эмбриональное развитие углов толстого кишечника	162
11.2. Анатомия, расположение и синтопия печеночного угла толстого кишечника	163
11.3. Анатомия, расположение и синтопия селезеночного угла толстого кишечника	163
11.4. Жидкостное и невральное обеспечение углов толстого кишечника	164
11.5. Подвижность и структурно-функциональные нарушения углов толстого кишечника	165
11.6. Тестирование и коррекция печеночного угла толстого кишечника	165
11.7. Тестирование и коррекция селезеночного угла толстого кишечника	166
11.8. Общая методология работы на углах толстого кишечника	167

11.9. Показания и противопоказания к остеопатической работе на углах толстого кишечника	167
<i>Вопросы для повторения</i>	167
Глава 12. Восходящая и нисходящая ободочная кишка (Заворотний Е. А.) . . .	167
12.1. Эмбриональное развитие восходящей и нисходящей ободочной кишки . . .	167
12.2. Анатомия, расположение и синтопия восходящей и нисходящей ободочной кишки	168
12.3. Жидкостное и невральное обеспечение восходящей и нисходящей ободочной кишки	170
12.4. Подвижность и структурно-функциональные нарушения восходящей и нисходящей ободочной кишки	171
12.5. Тестирование подвижности и техники коррекции восходящей и нисходящей ободочной кишки	171
12.6. Общая методология работы на восходящем и нисходящем отделах толстого кишечника. Показания и противопоказания	172
<i>Вопросы для повторения</i>	173
Глава 13. Сигмовидная кишка (Заворотний Е. А.)	173
13.1. Эмбриональное развитие сигмовидной кишки	173
13.2. Анатомия, расположение и синтопия сигмовидной кишки	173
13.3. Особенности жидкостного и невального обеспечения сигмовидной кишки	175
13.4. Подвижность и структурно-функциональные нарушения сигмовидной кишки	176
13.5. Тестирование подвижности и мобилизация сигмовидной кишки	177
13.6. Показания и противопоказания к остеопатической работе с сигмовидной кишкой	178
<i>Вопросы для повторения</i>	178
Глава 14. Прямая кишка (Заворотний Е. А.)	179
14.1. Эмбриональное развитие прямой кишки	179
14.2. Анатомия, расположение и синтопия прямой кишки	179
14.3. Особенности жидкостного и невального обеспечения прямой кишки	182
14.4. Подвижность и структурно-функциональные нарушения прямой кишки	182
14.5. Сосудистая техника на прямой кишке	183
14.6. Общая методология работы на прямой кишке, показания и противопоказания для ее остеопатической коррекции	184
<i>Вопросы для повторения</i>	184
Глава 15. Брюшинно-сальниковый блок (Заворотний Е. А.)	185
15.1. Понятие о брюшинно-сальниковом блоке	185
15.2. Подвижность и структурно-функциональные нарушения брюшинно-сальникового блока	186
15.3. Тестирование подвижности брюшинно-сальникового блока и техники его коррекции	186
15.4. Общая методология работы на брюшинно-сальниковом блоке и показания для его коррекции	188
<i>Вопросы для повторения</i>	188

ЧАСТЬ III. ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ

Глава 16. Грудина (Заворотний Е. А.)	191
16.1. Анатомия и расположение грудины	191
16.2. Подвижность грудины	192
16.3. Структурно-функциональные нарушения грудины	192
16.4. Тестирование грудины	192
16.5. Техники коррекции грудины	194
16.6. Общая остеопатическая методология работы на грудине. Показания и противопоказания	197
<i>Вопросы для повторения</i>	198

Глава 17. Плевральная полость (Заворотный Е. А.)	198
17.1. Эмбриональное развитие плевры	198
17.2. Общая анатомия плевральных полостей	199
17.3. Верхняя апертура грудной клетки и купол плевры	201
17.4. Скелетотопия плевры	203
17.5. Функциональная роль плевры	205
17.6. Жидкостное и невральное обеспечение плевры	205
17.7. Структурно-функциональные нарушения плевры	206
17.8. Тестирование и коррекция связок купола плевры	207
17.9. Тестирование и техники коррекции париетальной плевры	210
17.10. Тестирование и техники коррекции реберно-диафрагмального кармана	215
17.11. Тестирование и техники коррекции верхней апертуры грудной клетки	217
17.12. Общая остеопатическая методология работы на плевральных полостях	220
17.13. Показания и противопоказания к остеопатической работе на плевре	220
<i>Вопросы для повторения</i>	221
Глава 18. Легкие (Заворотный Е. А.)	221
18.1. Эмбриональное развитие легких	221
18.2. Анатомия и функциональная роль легких	222
18.3. Фиксирующий аппарат легких	224
18.4. Механика дыхания и его регуляция	224
18.5. Скелетотопия легких	225
18.6. Синтопия легких	227
18.7. Жидкостное и невральное обеспечение легких	227
18.8. Подвижность легких	228
18.9. Структурно-функциональные нарушения легких	229
18.10. Тестирование легких	230
18.11. Техники коррекции на легких	234
18.12. Общая остеопатическая методология работы на легких	237
18.13. Показания и противопоказания к остеопатической работе на легких	237
<i>Вопросы для повторения</i>	238
Глава 19. Перикард (Заворотный Е. А.)	238
19.1. Эмбриональное развитие перикардиальной полости	238
19.2. Анатомия и функциональное значение перикарда	239
19.3. Расположение, скелетотопия и синтопия перикарда	240
19.4. Связки перикарда	242
19.5. Структурно-функциональные нарушения перикарда	243
19.6. Тестирование связок перикарда и техники их коррекции	244
19.7. Общая остеопатическая методология работы на перикарде	249
19.8. Показания и противопоказания к остеопатической работе на перикарде и его связках	250
<i>Вопросы для повторения</i>	251
Глава 20. Сердце (Заворотный Е. А.)	251
20.1. Эмбриональное развитие сердца	251
20.2. Анатомия и функции сердца	252
20.3. Физиология сердца и кровообращения	253
20.4. Расположение, скелетотопия и синтопия сердца	254
20.5. Жидкостное и невральное обеспечение сердца	256
20.6. Регуляция сердечной деятельности	258
20.7. Подвижность сердца	258
20.8. Структурно-функциональные нарушения сердца	259
20.9. Тестирование сердца	260
20.10. Техники коррекции сердца	261
20.11. Общая остеопатическая методология работы на сердце	265
20.12. Показания и противопоказания к остеопатической работе на сердце	265
<i>Вопросы для повторения</i>	266

Глава 21. Средостение (Заворотный Е. А.)	267
21.1. Osteопатическое понятие средостения	267
21.2. Подвижность средостения	268
21.3. Структурно-функциональные нарушения средостения и медиастинальной плевры	269
21.4. Тестирование средостения и медиастинальной плевры	269
21.5. Техники коррекции средостения и медиастинальной плевры	271
21.6. Общая остеопатическая методология работы на средостении	275
21.7. Показания и противопоказания к остеопатической работе на средостении	276
<i>Вопросы для повторения</i>	276
Глава 22. Молочные железы (Заворотный Е. А.)	277
22.1. Эмбриональное развитие молочных желез	277
22.2. Анатомия и физиология молочных желез	277
22.3. Расположение молочных желез	279
22.4. Жидкостное и невральное обеспечение молочных желез	279
22.5. Структурно-функциональные нарушения молочных желез	280
22.6. Тестирование и техники коррекции молочных желез	281
22.7. Общая остеопатическая методология работы на молочных железах	283
22.8. Показания и противопоказания к остеопатической работе на молочных железах	284
<i>Вопросы для повторения</i>	284
ЧАСТЬ IV. МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА	
Глава 23. Почки (Подраменская А. Д.)	287
23.1. Эмбриональное развитие почек	287
23.2. Анатомия и функции почек	287
23.3. Расположение, скелетотопия и синтопия почек	289
23.4. Жидкостное и невральное обеспечение почек	293
23.5. Подвижность почек	295
23.6. Структурно-функциональные нарушения почек	296
23.7. Тестирование дисфункции почек	297
23.8. Техники коррекции почек	300
23.9. Показания и противопоказания к остеопатической работе на почках	303
<i>Вопросы для повторения</i>	303
Глава 24. Мочеточники (Подраменская А. Д.)	304
24.1. Эмбриональное развитие мочеточников	304
24.2. Анатомия и функции мочеточников	304
24.3. Расположение, скелетотопия и синтопия мочеточников	304
24.4. Жидкостное и невральное обеспечение мочеточников	305
24.5. Структурно-функциональные нарушения мочеточников	306
24.6. Тестирование и техники коррекции мочеточников	306
24.7. Показания и противопоказания к остеопатической работе на мочеточниках	309
<i>Вопросы для повторения</i>	309
Глава 25. Мочевой пузырь (Подраменская А. Д.)	310
25.1. Эмбриональное развитие мочевого пузыря	310
25.2. Анатомия и функции мочевого пузыря	310
25.3. Расположение, скелетотопия и синтопия мочевого пузыря у мужчин и женщин	312
25.4. Подвижность мочевого пузыря	314
25.5. Жидкостное и невральное обеспечение мочевого пузыря	315
25.6. Структурно-функциональные нарушения мочевого пузыря	317
25.7. Тестирование и техники коррекции мочевого пузыря	317
25.8. Показания и противопоказания к остеопатической работе на мочевом пузыре	324
<i>Вопросы для повторения</i>	324

Глава 26. Матка (Подраменская А. Д.)	324
26.1. Эмбриональное развитие матки	324
26.2. Анатомия и функции матки	324
26.3. Расположение матки, скелетотопия и синтопия матки	327
26.4. Жидкостное и невральное обеспечение матки	330
26.5. Подвижность матки	332
26.6. Структурно-функциональные нарушения матки	332
26.7. Тестирование матки	333
26.8. Техники коррекции матки	335
26.9. Общая остеопатическая методология работы на матке	342
26.10. Показания и противопоказания к остеопатической работе на матке	342
<i>Вопросы для повторения</i>	343
Глава 27. Маточные трубы и яичники (Подраменская А. Д.)	343
27.1. Эмбриональное развитие маточных труб и яичников	343
27.2. Анатомия и функции маточных труб и яичников	343
27.3. Расположение, скелетотопия и синтопия маточных труб и яичников	349
27.4. Жидкостное и невральное обеспечение маточных труб и яичников	350
27.5. Подвижность маточных труб и яичников	351
27.6. Структурно-функциональные нарушения маточных труб и яичников	351
27.7. Тестирование маточных труб и яичников	352
27.8. Техники коррекции маточных труб и яичников	353
27.9. Показания и противопоказания к остеопатической работе на маточных трубах и яичниках	355
<i>Вопросы для повторения</i>	355
Глава 28. Предстательная железа (Подраменская А. Д.)	355
28.1. Эмбриональное развитие предстательной железы	355
28.2. Анатомия и функции предстательной железы	356
28.3. Расположение, скелетотопия и синтопия предстательной железы	358
28.4. Жидкостное и невральное обеспечение предстательной железы	359
28.5. Структурно-функциональные нарушения предстательной железы	360
28.6. Тестирование и техники коррекции предстательной железы	360
28.7. Показания и противопоказания к остеопатической работе на предстательной железе	362
<i>Вопросы для повторения</i>	363
ЧАСТЬ V. ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ШЕИ	
Глава 29. Гортанно-глоточный блок (Заворотный Е. А.)	367
29.1. Эмбриональное развитие гортанно-глоточного блока	367
29.2. Анатомия и функции гортани и глотки	368
29.3. Расположение, синтопия и скелетотопия гортанно-глоточного блока	370
29.4. Мышцы гортанно-глоточного блока	371
29.5. Фасции шеи	374
29.6. Жидкостное и невральное обеспечение гортанно-глоточного блока	375
29.7. Подвижность гортанно-глоточного блока	375
29.8. Структурно-функциональные нарушения гортанно-глоточного блока	376
29.9. Тестирование подвижности гортанно-глоточного блока	376
29.10. Тестирование и коррекция мышечно-фасциального аппарата гортанно-глоточного блока	378
29.11. Техники восстановления мобильности гортанно-глоточного блока	382
29.12. Методология остеопатической работы на гортанно-глоточном блоке	384
29.13. Показания и противопоказания к остеопатической работе на гортанно-глоточном блоке	384
<i>Вопросы для повторения</i>	385
Глава 30. Щитовидная железа (Заворотный Е. А.)	386
30.1. Эмбриональное развитие щитовидной железы	386
30.2. Анатомия и физиология щитовидной железы	387
30.3. Расположение и синтопия щитовидной железы	388

30.4. Жидкостное и невральное обеспечение щитовидной железы	388
30.5. Структурно-функциональные нарушения щитовидной железы	389
30.6. Тестирование щитовидной железы	389
30.7. Методология остеопатической работы на щитовидной железе	390
30.8. Показания и противопоказания к остеопатической работе на щитовидной железе	390
<i>Вопросы для повторения</i>	391
Глава 31. Вилочковая железа (Заворотный Е. А.)	391
31.1. Эмбриональное развитие вилочковой железы	391
31.2. Анатомия и физиология вилочковой железы	392
31.3. Расположение и возрастные особенности вилочковой железы	393
31.4. Жидкостное и невральное обеспечение вилочковой железы	394
31.5. Структурно-функциональные нарушения вилочковой железы	394
31.6. Техники коррекции вилочковой железы	394
31.7. Общая остеопатическая методология работы на вилочковой железе	396
31.8. Показания и противопоказания к остеопатической работе на вилочковой железе	397
<i>Вопросы для повторения</i>	398
Литература	398
Словарь терминов	399

Глава 3. ПЕЧЕНЬ

3.1. Эмбриональное развитие печени

Печень начинает развиваться в конце первого месяца эмбрионального развития. Ее первичной основой является срединно расположенный вырост среднего отдела первичной пищеварительной трубки на уровне закладки двенадцатиперстной кишки (рис. 3.1).

Начиная с конца второго месяца эмбрионального развития правая доля печени продолжает увеличиваться в размерах и занимает существенную часть брюшной полости плода, выпячивая его вентральную стенку. В связи с этим происходит ее поворот кнаружи, при этом печень совершает также относительную постфлексию и левостороннюю латерофлексию. В результате этого из участка дубликатуры вентральной брыжейки, исходно лежащей между печенью и передней стенкой тела, формируется серповидная связка печени, а из участка, расположенного между печенью и формирующимся кишечником, образуются связки малого сальника — печеночно-желудочная и печеночно-двенадцатиперстная.

На третьем месяце эмбриогенеза печень начинает вырабатывать желчь. Кроме того, во внутриутробном периоде паренхима печени выполняет ряд кроветворных функций и является основным органом миелопоэза вплоть до формирования костного мозга.

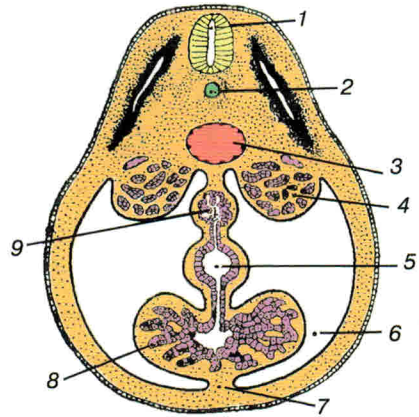


Рис. 3.1. Эмбриональное развитие печени:

- 1 — нервная трубка; 2 — хорда; 3 — аорта;
4 — мезонефрос; 5 — первичная кишка;
6 — целом; 7 — вентральная брыжейка;
8 — печень; 9 — поджелудочная железа
в дорсальной брыжейке

3.2. Анатомия печени

Печень является самым крупным паренхиматозным органом человеческого тела. Ее масса у взрослого человека составляет в среднем 1,5 кг. Вес и размеры печени значительно разнятся в зависимости от типа конституции и функционального состояния организма.

Печень состоит из четырех долей и имеет форму трехгранной пирамиды. Выделяют правую, левую, хвостатую и квадратную доли. Видимой границей между ними являются связки и борозды печени. Правая доля печени — самая массивная. Хвостатая и квадратная доли различимы только при взгляде на печень снизу (рис. 3.2).

Печень практически со всех сторон покрыта брюшиной, за исключением небольшого участка в ее задненижнем отделе, прилежащем к правой почке. Таким образом, несмотря на мезоперитонеальное расположение печени, она обладает

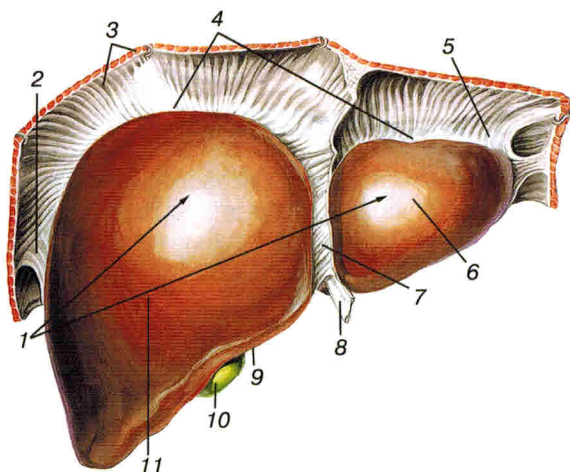


Рис. 3.2. Печень, вид сверху:

1 — диафрагмальная поверхность, *facies diaphragmatica*; 2 — правая треугольная связка, *lig. triangulare dextrum*; 3 — диафрагма, *diaphragma*; 4 — венечная связка печени, *lig. coronarium hepatis*; 5 — левая треугольная связка, *lig. triangulare sinistrum*; 6 — левая доля, *lobus hepatis sinister*; 7 — серповидная связка, *lig. falciforme hepatis*; 8 — круглая связка, *lig. teres hepatis*; 9 — нижний край, *margo inferior*; 10 — желчный пузырь, *vesica fellea (biliaris)*; 11 — правая доля, *lobus hepatis dexter*

большой степенью подвижности в брюшной полости. Под брюшиной расположена плотная фиброзная (глиссонова) капсула, объединяющая доли печени в единый конгломерат и обеспечивающая общую печеночную подвижность.

У печени имеется две поверхности — диафрагмальная и висцеральная. Диафрагмальная поверхность печени выпуклая и гладкая, обращена кверху, прилежит к диафрагме. Висцеральная поверхность печени обращена книзу, на ней расположены борозды и вдавления, обусловленные влиянием нижерасположенных висцеральных структур. Обе поверхности сходятся спереди и с боков, образуя острый нижний край печени, задний же край печени закруглен.

На висцеральной поверхности печени расположены три борозды — две сагиттальных (правая и левая) и одна фронтальная (рис. 3.3). Вместе они имеют вид буквы «Н». Слева от левой сагиттальной борозды расположена левая доля печени, справа от правой — правая доля, между ними — хвостатая доля (кзади от фронтальной борозды) и квадратная доля печени (кпереди от фронтальной борозды).

В левой сагиттальной борозде спереди располагается круглая связка печени (эмбриологическая связка, заросшая пупочная вена), сзади — венозная связка (эмбриологический тяж, заросший венозный проток, соединявший у плода пупочную вену с нижней полой веной). Круглая связка печени начинается в области пупка и следует по направлению к печени, располагаясь сначала предбрюшинно, на задней поверхности передней брюшной стенки, а затем в дубликатуру серповидной связки печени, образуя с ней тесную функциональную взаимосвязь. В правой сагиттальной борозде спереди располагается желчный пузырь, сзади — нижняя полая вена. Во фронтальной борозде расположены ворота печени, через которые осуществляется все жидкостное и невральное обеспечение печени. В ворота печени входят воротная вена, собственная печеночная артерия, нервы, а выходят общий печеночный проток и лимфатические сосуды.

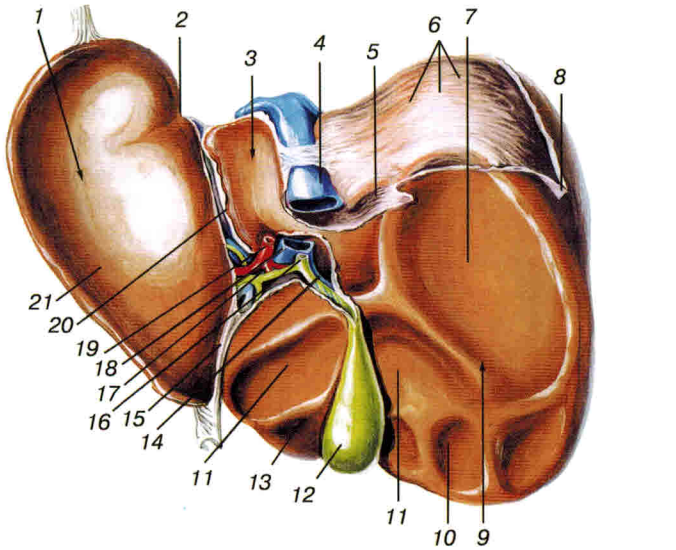


Рис. 3.3. Печень, вид снизу (висцеральная поверхность, *facies visceralis*):

1 — левая доля печени, *lobus hepatis sinister*; 2 — пищеводное вдавление, *impressio esophageale*; 3 — хвостатая доля, *lobus caudatus*; 4 — нижняя полая вена, *v. cava inferior*; 5 — надпочечниковое вдавление, *impressio suprarenalis*; 6 — внебрюшинное поле, *area nuda*; 7 — почечное вдавление, *impressio renalis*; 8 — правая треугольная связка, *lig. triangulare dextrum*; 9 — правая доля, *lobus hepatis dexter*; 10 — вдавление ободочной кишки, *impressio colica*; 11 — двенадцатиперстно-кишечное вдавление печени, *impressio duodenalis*; 12 — желчный пузырь, *vesica fellea (biliaris)*; 13 — квадратная доля, *lobus quadratus*; 14 — пузырный проток, *ductus cysticus*; 15 — круглая связка, *lig. teres hepatis*; 16 — желчевыносящий проток, *ductus choledochus*; 17 — печеночный проток, *ductus hepaticus communis*; 18 — воротная вена, *vena portae*; 19 — собственная печеночная артерия, *a. hepatica propria*; 20 — венозная связка, *lig. venosum*; 21 — желудочное вдавление, *impressio gastrica*

3.3. Расположение, скелетотопия и синтопия печени

Печень расположена в верхнем этаже брюшной полости. Занимает весь объем правого подреберья, частично — эпигастрия и левого подреберья, достигая уровня левой среднеключичной линии. В норме печень не выступает из-под края правой реберной дуги, в эпигастрии же она располагается ниже уровня мечевидного отростка.

Скелетотопия печени выглядит следующим образом (рис. 3.4). Самая высокая точка печени определяется высотой стояния правого купола диафрагмы — на уровне пятого ребра по правой среднеключичной линии. Самая низкая и самая правая — на уровне десятого ребра по правой среднеаксиллярной линии. Самая левая — на уровне седьмого ребра по среднеключичной линии слева. Таким образом, объем печени представляет собой пирамиду с основанием, образованным правой долей печени, и с вершиной, образованной ее левой долей. На задней поверхности тела проекция печени располагается от уровня восьмого-девятого до уровня двенадцатого грудного позвонка.

Синтопия печени достаточно сложна (рис. 3.5). Диафрагмальная поверхность печени, покрытая висцеральной брюшиной, образует артикуляцию с нижней поверхностью грудной диафрагмы, также покрытой брюшиной. Висцераль-

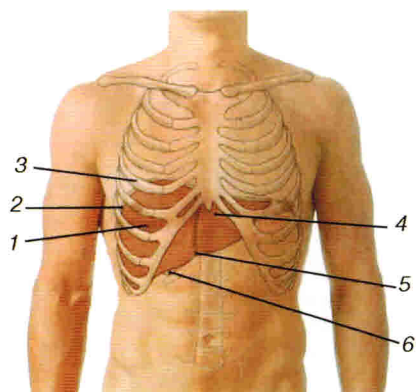


Рис. 3.4. Скелетотопия печени и желчного пузыря:

- 1 — правая доля печени; 2 — диафрагма;
3 — V ребро; 4 — левая доля печени;
5 — круглая связка печени; 6 — желчный пузырь

ная поверхность печени соприкасается с рядом органов, отчего на поверхности печени образуются соответствующие вдавления. Прежде всего следует перечислить структуры, лежащие в бороздах печени, с которыми у нее самые тесные функциональные взаимодействия, — желчный пузырь, нижняя полая вена, круглая связка печени. Кроме того, в передних отделах висцеральной поверхности правой доли к печени прилежит печеночный угол толстого кишечника, в задних — правые почка и надпочечник. В области квадратной доли — двенадцатиперстная кишка, левой — желудок и пищевод. Помимо этого, стоит помнить о сложных артикуляциях печени посредством диафрагмы с правым и левым легкими и сердцем. На диафрагмальной поверхности левой доли печени имеется сердечное вдавление, обусловленное соответствующим движением.

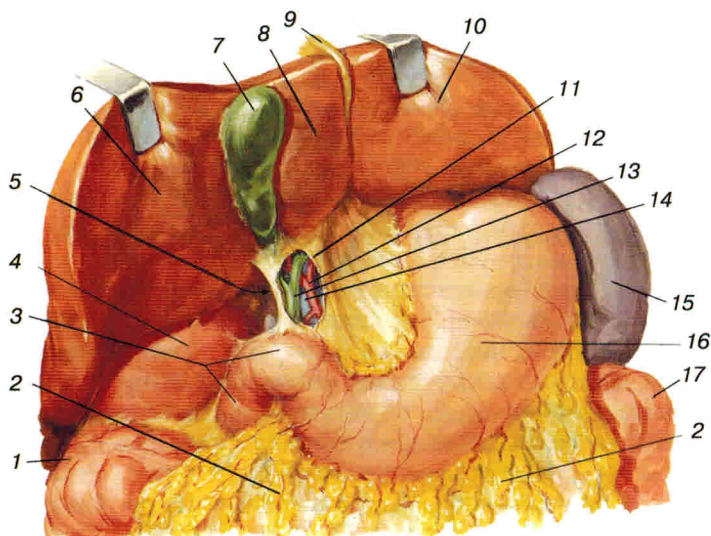


Рис. 3.5. Синтопия печени и органов верхнего этажа брюшной полости:

- 1 — печеночный угол ободочной кишки, *flexura coli dextra*; 2 — большой сальник, *omentum majus*; 3 — двенадцатиперстная кишка, *duodenum*; 4 — почка, *ren*; 5 — сальниковое отверстие, *foramen epiploicum (omentale)*; 6 — правая доля, *lobus hepatis dexter*; 7 — желчный пузырь, *vesica fellea (biliaris)*; 8 — квадратная доля, *lobus quadratus*; 9 — круглая связка, *lig. teres hepatis*; 10 — левая доля, *lobus hepatis sinister*; 11 — малый сальник (вырезано окно в *lig. hepatoduodenale*); 12 — собственная печеночная артерия, *a. hepatica propria*; 13 — желчевыносящий проток, *ductus choledochus*; 14 — воротная вена, *vena portae*; 15 — селезенка, *splen*; 16 — желудок, *ventriculus*; 17 — селезеночный угол ободочной кишки, *flexura coli sinistra*

3.4. Фиксирующий аппарат печени

Несмотря на то что реальный вес печени в норме может достигать 2,5 кг, существующая система ее фиксации в брюшной полости позволяет как бы снизить этот вес до 300—400 г. Фиксацию печени прежде всего обеспечивают ее связки, представляющие собой дубликатуры брюшины в месте ее перехода с висцеральных отделов, покрывающих печень, в париетальные, покрывающие прилежащие к ней участки стенок брюшной полости и диафрагму. Круглая связка печени, эмбриологический фиброзный тяж, к фиксации печени отношения не имеет, хотя при своей рестрикции и способна ограничивать ее подвижность.

К фиксирующему аппарату печени относятся следующие ее связки:

1. *Венечная (коронарная) связка печени* — основная связка, подвешивающая печень к диафрагме. Располагается во фронтальной плоскости и является фронтальной осью движения печени. Данная связка крепится вдоль заднего тупого края печени, где в области небольшого участка листки дубликатуры расходятся, давая возможность печени войти в непосредственное соприкосновение с задней стенкой брюшной полости и органами забрюшинного пространства — правыми почкой и надпочечником.

2. *Левая и правая треугольные связки* представляют собой утолщения латеральных отделов венечной связки, фиксирующие и укрепляющие ее края. Левая треугольная связка выражена сильнее и является более мощной, чем правая. Левая треугольная связка располагается на уровне вершины печеночной пирамиды — относительно цефалически и вентрально, правая — на уровне ее основания, относительно каудально и дорсально.

3. *Серповидная связка печени* идет от диафрагмы и передней брюшной стенки в сагиттальной плоскости к диафрагмальной поверхности печени, соединяясь сзади с венечной связкой. Серповидная связка делит диафрагмальную поверхность печени на левую и правую доли. В ее толще располагается круглая связка печени, идущая к пупку. Серповидная связка печени (или левая треугольная) является сагиттальной осью движения печени.

Помимо описанных выше связок, печень также имеет связь с желудком и двенадцатиперстной кишкой посредством малого сальника — дубликатуры брюшины, соединяющей ворота печени с малой кривизмой желудка и первой порцией двенадцатиперстной кишки. Соответственно этому в составе малого сальника выделяются печеночно-желудочная и печеночно-двенадцатиперстная связки. В дубликатуре последней содержатся воротная вена, собственная печеночная артерия, холедох и нервные волокна, направляющиеся к воротам печени. Малый сальник также играет определенную роль в фиксации печени.

К фиксирующему аппарату печени также относятся: внутрибрюшное давление, присасывающее действие диафрагмы, соединение с нижней полой веной, тонус мышц передней брюшной стенки и тургор рядом расположенных внутренних органов.

3.5. Жидкостное и невральное обеспечение печени

Печень имеет особенное кровоснабжение — в ее паренхиму одновременно поступает венозная кровь по воротной вене от всех непарных органов брюшной полости и артериальная кровь от собственной печеночной артерии (рис. 3.6). Оба эти сосуда вместе с холедохом проходят к воротам печени в составе гепато-

Глава 16. ГРУДИНА

16.1. Анатомия и расположение грудины

Грудина расположена срединно в передних отделах грудной клетки. По своему строению грудина является плоской губчатой костью. Анатомически она состоит из трех отделов — рукоятки, тела и мечевидного отростка, соединенных между собой плотными синхондрозами (рис. 16.1). Между рукояткой грудины и ее телом имеется угол Луи. Его острота подвержена значительным индивидуальным и конституциональным вариациям. Помимо типичного угла, выступающего в вентральном направлении, может наблюдаться отсутствие угла Луи либо его каудальное направление, характерное для так называемой впалой грудной клетки.

Грудина занимает особое положение среди костей, участвующих в образовании каркаса грудной клетки. Она является своего рода ключом грудной клетки, иногда ее называют «передним крестцом» — в силу общности их биомеханики и анатомо-физиологических особенностей, а также подходов к тестированию и коррекции. Действительно, строение малого таза и грудной клетки имеет много общего — между костными структурами, плоской губчатой костью и позвоночником имеются две сагиттально ориентированные эластические структуры: в первом случае это пластины, лонно-висцеро-крестцовые связки, во втором слу-

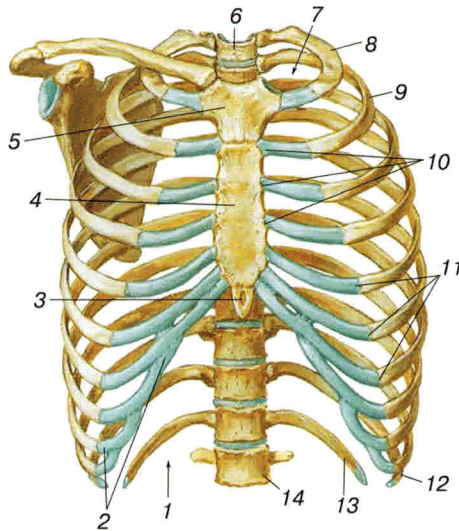


Рис. 16.1. Анатомия костного каркаса грудной клетки и грудины:

1 — нижняя апертура грудной клетки, *apertura thoracis superior*; 2 — реберные хрящи, *cartilagine costales*; 3 — мечевидный отросток, *processus xiphoideus*; 4 — тело грудины, *corpus sterni*; 5 — рукоятка грудины, *manubrium sterni*; 6 — первый грудной позвонок, *vertebra thoracica I (Th₁)*; 7 — верхняя апертура грудной клетки, *apertura thoracis superior*; 8 — I ребро, *costa prima (I)*; 9 — II ребро, *costa secunda (II)*; 10 — грудино-реберные сочленения, *articulationes sternocostales*; 11 — реберно-хрящевые сочленения, *articulationes costochondrales*; 12 — одиннадцатое ребро, *costa XI*; 13 — двенадцатое ребро, *costa XII*; 14 — первый поясничный позвонок, *vertebra lumbalis I (L₁)*

чае их роль выполняют листки медиастинальной плевры, соединяющие в единую кинематическую цепочку грудину и грудной отдел позвоночника.

16.2. Подвижность грудины

Грудину имеет собственную подвижность, тесно связанную с дыхательной экскурсией грудной клетки. Во время торакального вдоха грудину вместе с передними ребрами приподнимается в цефалическом направлении, при этом ее рукоятка смещается вентрально, а область мечевидного отростка — дорсально, угол Луи несколько уплощается. В целом грудину во время вдоха занимает более вертикальное положение. Во время выдоха за счет пассивного эластического спадения структур грудной клетки грудину совершает обратное движение — опускается каудально, рукоятка следует дорсально, а мечевидный отросток — вентрально, угол Луи становится более острым, а грудину в целом возвращается в относительно горизонтальное положение.

Поскольку грудину является срединной структурой, для ее подвижности в норме не характерны боковые латерофлексионные или ротационные движения, амплитуда вдоха должна соответствовать амплитуде выдоха.

16.3. Структурно-функциональные нарушения грудины

Дисфункции грудины отражают не только все структуральные проблемы костного каркаса грудной клетки, но и ее висцерального содержимого. Подвижность грудины и средостения, которые тесно связаны между собой, осуществляется в едином биомеханическом паттерне. В связи с этим представляется важным разграничение сомато-висцеральных и висцеро-соматических остеопатических повреждений грудины. И в первом и во втором случае нарушается подвижность грудины и баланс натяжений грудино-перикардиальных связок. Разграничить эти два вида структурно-функциональных нарушений грудины помогает общее и локальное прослушивание, а также метод ингибиции.

16.4. Тестирование грудины

Активное тестирование подвижности грудины

ИПП: лежа на спине на низкой кушетке.

ИПВ: стоя сбоку на уровне грудной клетки пациента, устанавливает ладони своих рук, расположенные одна над другой, на переднюю грудную стенку в проекцию рукоятки и тела грудины, не касаясь относительно хрупкого мечевидного отростка. При этом поверхность своих ладоней врачу следует расположить соответственно поверхности грудины с учетом степени ее индивидуального наклона относительно фронтальной плоскости. Затем врач выпрямляет руки в локтевых суставах, входит в пальпаторный контакт с костной массой грудины и частично переносит на нее вес своего тела. Синхронизировавшись с дыханием пациента, врач оценивает активную дыхательную подвижность грудины. При выявлении разницы в амплитуде вдоха и выдоха, асимметричной подвижности грудины или ее бокового ротационного или латерофлексионного движения во время дыхания можно сделать вывод о нарушении ее подвижности. Направление превалирующего движения грудины указывает на локализацию ее основно-

го остеопатического поражения. Дальнейшая диагностика проводится с учетом результатов общего и местного прослушивания, а также уточняющих локальных тестов и уровневой пальпации.

Пассивное тестирование подвижности грудины

Оценив активную подвижность грудины, врач, не меняя положения рук и уровня пальпаторного контакта, переходит к исследованию ее пассивной подвижности (рис. 16.2). Для этого он последовательно производит оценку эластичности пассивного смещения грудины во всех возможных плоскостях ее движения. Сначала оцениваются и сравниваются между собой амплитуда и качество движения грудины вокруг фронтальной оси. Для этого врач, центрировавшись над грудиной, частично переносит вес своего тела на ее верхнюю часть, опуская ее тем самым дорсально, а затем, пройдя точку равновесного натяжения тканей, частично переносит вес своего тела на ее нижнюю часть, опуская ее в дорсальном направлении. Аналогичным образом врач путем переноса веса своего тела на края грудины производит оценку амплитуды и качества ее ротационного движения. Далее, на третьем этапе исследования, сравниваются между собой эластичность правой и левой латерофлексии грудины. Как и при активном тестировании, асимметричная подвижность грудины свидетельствует о наличии ее остеопатического поражения, а направление превалирующего смещения указывает на его локализацию.

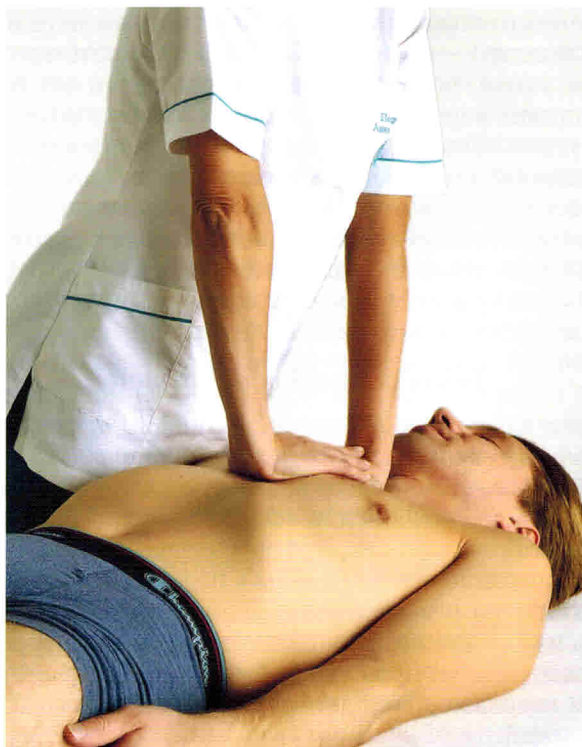


Рис. 16.2. Пассивное тестирование подвижности грудины

16.5. Техники коррекции грудины

Техника стэкинга на грудиने

Непосредственно перед выполнением данной техники врач производит исследование пассивной подвижности грудины и определяет направления ее превалярующего движения во всех трех плоскостях (см. рис. 16.2). Техника стэкинга на грудине является чисто фасциальной. Общий принцип ее выполнения заключается в том, что врач последовательно переводит грудину в наиболее свободные положения в каждой из трех возможных плоскостей ее движения. После этого, несколько приотпустив напряжение тканей, врач осуществляет их фасциальную раскрутку и восстанавливает нейтральное положение и правильную подвижность грудины.

Например, при тестировании было установлено, что наиболее свободными пассивными движениями грудины являются опускание ее верхнего края, левая ротация и левая латерофлексия. В этом случае врач, предварительно центрировав свое тело относительно грудины, начинает технику с того, что частично переносит вес своего тела на верхний край грудины и эластично смещает его дорсально на всю возможную амплитуду. Затем, удерживая достигнутое положение грудины, он снова центрируется относительно грудины и приступает к набору второго коррекционного параметра. Для этого он частично переносит вес своего тела на левый край грудины и выбирает всю эластичность ее левой латерофлексии. Далее, удерживая уже два параметра, вновь восстанавливает свое нейтральное положение относительно грудины и аналогичным образом осуществляет набор третьего параметра — латерофлексионного. При этом важнейшим техническим моментом, позволяющим правильно произвести эту технику, является удержание предыдущих параметров во время набора последующих, не допуская так называемых утечек. Только четкая поэтапная трехплоскостная децентрация грудины в направлениях ее наиболее свободных движений позволяет создать ту точку опоры, относительно которой возможно выполнение фасциальной раскрутки и реорганизации тканей. Об окончании техники свидетельствует появление у врача ощущения тепла и расширения под своими руками. После этого врач возвращает грудину в нейтральное положение и производит ретестирование ее активной и пассивной подвижности.

Техника рекойла на грудине

Данная техника является наиболее эффективной, однако требует от врача точного соблюдения вектора посылы рекойла, направляемого строго вдоль плоскости грудины. Существует общее правило, согласно которому рекойл, производимый на грудной клетке, никогда не должен быть направлен в область перикарда и сердца. Это связано с тем, что проводящая система сердца и его вегетативный аппарат довольно чувствительны к подобного рода воздействиям. Таким образом, технически неверное выполнение данной техники потенциально опасно развитием у пациента неблагоприятных рефлекторных реакций. Корректное же выполнение техники приводит к быстрому и эффективному исправлению положения и подвижности грудины, особенно в случае так называемых застарелых повреждений.

Исходное положение пациента на спине, врач относительно него может занимать одно из двух положений в зависимости от результатов тестирования по-



Рис. 16.3. Техника рекойла на груди

движности грудины. Врач стоит у головного конца кушетки в случае выявления более легкого пассивного опускания верхней части грудины по сравнению с опусканием ее нижней части (рис. 16.3). В случае обратной ситуации — сравнительно более легкого опускания ее нижней части — врач стоит сбоку от пациента на уровне его туловища. Заняв необходимое положение относительно пациента, врач укладывает ладони своих рук, расположенные одна на другой, в проекцию грудины, при этом кончики его пальцев оказываются ориентированными в направлении предстоящего рекойла.

Установив руки на грудину, врач пассивно переводит ее в наиболее свободные положения во всех трех плоскостях, выбирая всю имеющуюся у нее эластичность. После этого, сохраняя уровень пальпаторного контакта и достигнутое положение грудины, врач синхронизируется с дыханием пациента и в начале очередного вдоха совершает плоский, направленный вдоль поверхности грудины рекойл: в каудальном направлении — при позиции врача у головного конца кушетки, в цефалическом — при его позиции сбоку от пациента.

Техника рекойла на груди, как правило, выполняется однократно. Критерий эффективности — восстановление нормальной биокинетики грудины, определяемое при ретесте ее активной и пассивной подвижности.

Техника лифта грудины

ИПП: лежа на спине на кушетке.

ИПВ: стоя сбоку, фиксирует грудину с двух сторон. Каудальная рука врача вторыми и третьими пальцами, не захватывая мечевидного отростка, захватывает каудальный край грудины, а цефалическая рука одним или двумя пальцами — рукоятку в области яремной вырезки (рис. 16.4). Зафиксировав таким образом грудину и создав ей некоторый уровень осевой компрессии, врач соединяет свои руки тыльными поверхностями лучезапястных суставов и несколько



Рис. 16.4. Техника лифта грудины

сгибает ноги в коленных суставах. Далее, удерживая грудь, он разгибает ноги пациента в коленных суставах, осуществляя тем самым лифт грудины в вентральном направлении до появления в ней тканевого напряжения и инициации фасциальной раскрутки тканей.

Техника требует определенного навыка в своем исполнении ввиду относительно сложного захвата грудины, а также длительности выполнения техники. Вместе с тем она относительно безопасна для пациента и обладает выраженным уравнивающим эффектом. По мере высвобождения грудины и ее фасциальной балансировки врач постепенно увеличивает степень вентрального подъема грудины до появления ощущения теплоты и свободы под своими руками, свидетельствующего об окончании техники.

Глобальная техника уравнивания грудины

Как правило, эта техника выполняется после завершения структуральной работы на суставах и мышечно-фасциальных структурах грудной клетки, когда требуется их глобальная фасциальная балансировка и уравнивание.

Исходное положение врача и пациента такое, как и при тестировании подвижности грудины (см. рис. 16.2). Техника заключается в последовательном введении отдельных участков грудины в состояние тканевого преднапряжения, начиная от уровня рукоятки грудины и далее следуя по всему периметру грудины по часовой стрелке, заканчивая технику там же, где она начиналась — в области рукоятки. Каждый участок грудины врач смещает в дорсальном направле-

нии на всю возможную для него амплитуду, выбирая всю имеющуюся у него эластичность тканей. В случае же выявления ригидности врач, не снимая прикладываемой эластической компрессии, добивается постепенной реорганизации тканей и восстановления их эластических свойств. При этом для каждого участка грудины существует свое основное направление движения, позволяющее ввести ее ткани в состояние напряжения. Так, для области рукоятки грудины и ее основания это чисто дорсальное смещение, а для средних отделов грудины — ротационные движения. Кроме того, на уровне верхней и нижней третей грудины производится трансляционное движение: в области угла Луи слева — левая трансляция, а в области основания грудины — правая, что возвращает грудине нейтральное положение. Далее справа на соответствующем участке основания грудины выполняется ее правая трансляция, а на уровне угла Луи — левая, позволяющая грудине к моменту завершения техники вновь занять нейтральное положение.

Таким образом, пальпаторные ощущения, получаемые от грудины на всех ее участках, не должны отличаться друг от друга. С этой целью врач может пройти два-три круга уравнивающих движений, добиваясь гармонизации всех тканевых напряжений в области коррекции. В завершение техники с целью оценки ее эффективности производится ретест активной и пассивной подвижности грудины.

16.6. Общая остеопатическая методология работы на грудине. Показания и противопоказания

Остеопатическая коррекция грудины выполняется после устранения дисфункций грудино-хрящевых и реберно-хрящевых сочленений, ребер и грудных позвонков, поскольку в большинстве случаев именно их наличие является причиной вторичной адаптивной дисфункции грудины. Кроме того, следует обращать внимание на симметричность и общее эластическое состояние грудной клетки, а также на полноту раскрытия ее апертур и кинетику грудной диафрагмы.

Помимо структуральных причин развития дисфункций грудины, следует также иметь в виду и возможное наличие висцеральных факторов, приводящих к нарушению ее подвижности. С этой целью показано прежде всего тестирование грудино-перикардальных связок и общей подвижности средостения. При выявлении висцеральных дисфункций сначала производится их коррекция, а потом ретестируется подвижность грудины. Если нарушение подвижности грудины сохраняется, производится ее непосредственная коррекция.

Выбор конкретной техники работы на грудине зависит как от локальных тканевых характеристик, так и от общего состояния пациента. Техника рекойла является наиболее эффективной и позволяет получить быстрый отклик тканей. Однако она имеет ряд ограничений для своего выполнения, прежде всего связанных с наличием у пациента тяжелых форм заболеваний сердца и легких. Кроме того, ее следует с осторожностью применять при выраженной ригидности грудной клетки, когда вектор рекойла может относительно легко достигать сердца даже при условии его технически правильного посылы. Фасциальная техника стэкинга на грудине оказывает более мягкое воздействие и не всегда бывает достаточно эффективной, однако ее применение возможно практически в любой клинической ситуации. Техники лифта или глобального уравнивания грудины применяются на завершающих этапах ее остеопатической коррекции.