

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	13
ВВЕДЕНИЕ	14
ГЛАВА 1. КЛЕТКА	17
1. ОБЩИЕ АСПЕКТЫ	17
2. СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КЛЕТКИ	18
2.1. Клеточная мембрана	19
2.1.1. Функции клеточной мембраны	20
2.2. Цитоплазма	21
2.2.1. Цитозоль	21
2.2.2. Центриоли	22
2.2.3. Аппарат Гольджи	22
2.2.4. Эндоплазматические ретикулулы	23
2.2.5. Рибосомы	23
2.2.6. Митохондрии	23
2.2.7. Микрофиламенты	24
2.2.8. Микротрубочки	25
2.2.9. Актин и миозин	26
2.2.10. Ядро	27
2.2.11. ДНК	28
2.2.12. Цитоскелет	30
3. КЛЕТочная МЕХАНИКА	30
4. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ФАСЦИЕЙ И КЛЕТКОЙ	31
4.1. Механотрансдукция	32
4.2. Фасция контролирует клетку	34
4.3. Эндогенные электрические поля	34
4.4. Остеопатическая точка зрения	34
РЕЗЮМЕ	35
ГЛАВА 2. КЛЕТочная ПАМЯТЬ	36
1. ФАСЦИАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ	36
1.1. Иммунная память	37
1.2. Стволовые клетки	37
1.3. Эпигенетика	38
1.4. Трансплантация органов	38
1.5. Периферическая память	38
1.6. Медуллярная память	39
1.7. Церебральная память	39

Фасциальное декодирование

1.8. Датирование повреждений	40
1.8.1. Принцип	40
1.8.2. Методология	41
1.8.3. Интерес	41
1.8.4. Взаимодействие с пациентом	42
1.8.5. Меры предосторожности	42
1.8.6. Заключение	43
РЕЗЮМЕ	43
2. ПСИХОСОМАТИКА	44
2.1. Закрепление психики в соме	45
2.2. Влияние сомы на психику	46
3. ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ	47
3.1. Соматопсихика	49
3.2. Психосоматика	49
РЕЗЮМЕ	50
ГЛАВА 3. КОСТЬ	51
1. ОБЩИЕ АСПЕКТЫ	51
2. ЭМБРИОЛОГИЯ	51
2.1. Формирование суставов	52
2.2. Позвоночник	52
2.3. Ребра	54
2.4. Грудина	54
2.5. Кости черепа	54
3. ОСТЕОГЕНЕЗ	56
3.1. Внутримембранозное окостенение	56
3.2. Энхондральное окостенение	56
3.3. Гормональная регуляция	57
4. АНАТОМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	58
4.1. Остеон или система Гаверса	58
4.2. Сосудистая система	59
4.3. Костный хрящ	59
4.4. Рост кости	60
4.5. Надкостница	61
4.6. Иннервация	62
5. РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ КОСТЕЙ	63
5.1. Факторы ремоделирования	63

5.1.1. Механические факторы	64
5.1.2. Факторы нервной регуляции	64
5.1.3. Гуморальные факторы	64
5.1.4. Электрические явления	64
6. ФИЗИОЛОГИЯ	65
6.1. Кровотворная функция	65
6.2. Остеокальцин	66
7. БИОМЕХАНИКА	66
8. ПРАКТИКА	68
8.1. Локальное лечение	68
8.1.1. Тест для надкостницы	68
8.1.2. Тест для кости	69
8.2. Локальная коррекция	70
8.2.1. Для надкостницы	70
8.2.2. Для кости	70
8.3. Глобальная коррекция	71
8.4. Глобальное лечение кости	72
8.5. Структуральное лечение	73
РЕЗЮМЕ	74
ГЛАВА 4. ТЕХНИКИ ДЕСИДЕРАЦИИ	77
1. ПРИМЕНЕНИЕ К ПАЦИЕНТУ	77
1.1. Принцип	77
1.2. Методология	77
1.3. Область применения	79
1.3.1. Структуральное применение	79
1.3.2. Висцеральное применение	82
1.3.3. Краниальное применение	83
1.3.4. Хронология лечения	85
2. САМОКОРРЕКЦИЯ	85
3. ДИАФРАГМА	86
3.1. Сокращение диафрагмы	86
3.1.1. Внутриполостной путь	86
3.1.2. Периферический путь	87
3.2. Давления	87

4. ДЫХАНИЕ ПРИ КОРРЕКЦИИ	88
ГЛАВА 5. ТЕХНИКИ ТРАНСФИКСАЦИИ	90
1. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	90
2. ПОКАЗАНИЯ	91
3. ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ	91
3.1. Симпатические ганглии	91
3.1.1. Верхние грудные ганглии	91
3.1.2. Поясничные ганглии	92
3.1.3. Острые нарушения	93
3.1.4. Краниальная сфера	93
3.1.5. Меры предосторожности	95
4. ГЛОБАЛЬНОЕ УРАВНОВЕШИВАНИЕ	96
РЕЗЮМЕ	97
ГЛАВА 6. СПЛЕТЕНИЯ	98
1. СИМПАТИЧЕСКАЯ И ПАРАСИМПАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ	98
1.1. Симпатическая система	100
1.1.1. Физиология	100
1.2. Парасимпатическая система	100
1.2.1. Физиология	101
2. СЕМЬ СПЛЕТЕНИЙ	101
2.1. Седалищно-копчиковое сплетение	101
2.2. Тазовое сплетение	102
2.3. Чревное сплетение	102
2.4. Сердечно-легочное сплетение	103
2.5. Щитовидное сплетение	104
2.6. Гипофиз	104
2.6.1. Анатомия и физиология	104
2.6.2. Задняя доля гипофиза	105
2.7. Эпифиз, или шишковидная железа	105
2.7.1. Функции эпифиза	106
3. ОСТЕОПАТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ ДЛЯ СПЛЕТЕНИЙ	107
3.1. Дисфункции сплетений	107
3.2. Тест для копчикового сплетения	108
3.3. Тест для тазового сплетения	109
3.4. Тест для чревного сплетения	109
3.5. Тест для сердечно-легочного сплетения	110

3.6. Тест для щитовидного сплетения	114
3.7. Тест для гипофиза	114
3.8. Тест для эпифиза или шишковидной железы	116
4. КОРРЕКЦИЯ ДИСФУНКЦИЙ СПЛЕТЕНИЙ	116
4.1. Коррекция дисфункций сплетений 1-го по 5-е.....	116
4.2. Лечение 6-го и 7-го сплетений.....	117
5. ХРОНОЛОГИЯ ЛЕЧЕНИЯ	118
6. ПРЕИМУЩЕСТВА ЛЕЧЕНИЯ И СПОСОБ ДЕЙСТВИЯ.....	119
6.1. Интерес лечения.....	119
6.2. Способ действия лечения	119
6.3. Реакция на лечение.....	119
7. ПОКАЗАНИЯ К КОРРЕКЦИИ СПЛЕТЕНИЙ	120
РЕЗЮМЕ	120
ГЛАВА 7. ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ	122
1. ОСНОВЫ МАГНЕТИЗМА	126
2. МЕХАНИЗМ	127
3. ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ	127
4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	128
4.1. Тест электромагнитных колебаний	131
4.2. Условия проведения теста	132
4.3. Несколько типичных случаев	133
РЕЗЮМЕ	134
ГЛАВА 8. ВОДА	136
1. H ₂ O	138
2. ВОДА В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА	140
3. РАЗЛИЧНЫЕ ФУНКЦИИ ВОДЫ	141
3.1. Физиология	141
3.2. Различные формы клеточной воды.....	142
3.3. Распределение жидкостей.....	142
3.4. Обладает ли вода памятью?.....	143
3.5. Электромагнитные функции воды.....	145
4. ПАТОЛОГИЯ ВОДЫ.....	146
5. МЕХАНИКА ЖИДКОСТЕЙ	146
6. С ПРАКТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ.....	147
6.1. Цель техник.....	148

Фасциальное декодирование

6.2. Диагностика	149
6.3. Техники коррекции	150
РЕЗЮМЕ	152
ГЛАВА 9. ЭПИГЕНЕТИКА И ОСТЕОПАТИЯ	154
1. ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ	155
1.1. Метилирование ДНК	156
1.1.1. Деметилирование	157
1.2. Модификация гистонов	158
1.2.1. Посттрансляционные модификации гистонов	158
2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЭПИГЕНЕТИКИ	159
2.1. Память	160
2.2. Дерегулирование	160
3. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ЭПИГЕНЕТИКОЙ	161
4. ЭПИГЕНЕТИЧЕСКОЕ НАСЛЕДОВАНИЕ	161
5. ЭПИГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОБРАТИМОСТЬ	162
6. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭПИГЕНЕТИКУ	163
6.1. Факторы, связанные с окружающей средой	163
6.2. Факторы, связанные с питанием	164
6.3. Лекарственные факторы	164
6.4. Факторы, связанные с травмами	164
6.5. Факторы, связанные со стрессом	164
6.5.1. Механизмы стресса	165
7. ЛЕЧЕНИЕ	167
7.1. Профилактический и медицинский подходы	167
7.2. Остеопатический подход	167
7.3. Опрос пациента	169
7.4. Лечение	170
РЕЗЮМЕ	170
ГЛАВА 10. НАМЕРЕНИЕ	172
1. ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ НАМЕРЕНИЕ	173
2. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ НАМЕРЕНИЯ	175
2.1. Синхронизация	175
2.2. Связь с сердцем	176
2.3. Связь с кишечником	176
2.4. Намерение и ДНК	180

3. ВЛИЯНИЕ НАМЕРЕНИЯ	180
3.1. Раковые клетки	180
3.2. Биологическая обратная связь	181
3.3. Эффект плацебо	182
4. ПРИМЕНЕНИЕ В ОСТЕОПАТИИ.....	186
4.1. Условия	186
4.1.1. Позитивное мышление.....	186
4.1.2. Обучение	187
4.1.3. Упражнения для улучшения намерения-визуализации	188
4.2. Лечение	189
4.2.1. Введение	189
4.2.2. Протокол	189
4.2.3. Четвертое измерение	196
РЕЗЮМЕ	199
ГЛАВА 11. КВАНТОВАЯ МЕДИЦИНА.....	200
1. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА	200
1.1. Определение	201
2. ПРИНЦИПЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ	201
2.1. Закон термодинамики	201
2.2. Квантовая запутанность	202
2.3. Суперпозиция	204
2.4. Нелокальность	204
2.5. Волновая функция	205
2.6. Понятие поля	206
3. КВАНТОВАЯ МЕДИЦИНА	207
3.1. Биофотоны и системные взаимосвязи.....	209
3.2. Квантовая физика и сознание.....	210
3.3. Локализация квантовых феноменов в теле	211
4. КВАНТОВАЯ МЕДИЦИНА И ОСТЕОПАТИЯ.....	212
4.1. Действие на сознание и психику	213
4.2. Уникальность пациента и интеграция патологии в глобальность	214

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	215
РЕЗЮМЕ	216
ГЛАВА 12. БЕРЕМЕННОСТЬ И БЕСПЛОДИЕ	218
1. ОБЩИЕ АСПЕКТЫ	218
1.1. Физические изменения	219
1.2. Физиологические изменения	220
1.3. Психологические изменения	220
2. ПЛАЦЕНТА	220
2.1. Функции плаценты	221
3. АМНИОТИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	222
3.1. Роль жидкости	224
3.2. Патологические состояния, связанные с нарушенной функцией жидкости	224
4. ЭВОЛЮЦИЯ ЭМБРИОНА	225
4.1. Плод и окружающая среда	226
4.2. Нарушения в развитии плода	226
4.3. Плод и боль	227
5. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ МАТЕРЬЮ И МЛАДЕНЦЕМ	228
5.1. Обмен между матерью и младенцем	228
5.2. Нарушения обмена между матерью и плодом	230
5.3. Стресс	231
5.4. Выкидыш, преждевременные роды	232
6. ЗАПУСК РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	233
6.1. Механическое воздействие	233
6.2. Гормональное действие	234
7. СПОСОБ РОДРАЗРЕШЕНИЯ	235
8. ОТРИЦАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ	235
8.1. Последствия отрицания беременности	236
8.2. Роль остеопатии	238
9. ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ	238
9.1. Протокол лечения во время беременности	240
9.2. Протокол работы перед родами	244
9.3. Диетические рекомендации	245
10. БЕСПЛОДИЕ	246
10.1. Общие аспекты	246
10.2. Опрос пациентки	247

10.3. Остеопатическое лечение	248
10.4. Хронология лечения	250
РЕЗЮМЕ	251
ГЛАВА 13. МЛАДЕНЦЫ	253
1. ОБЩИЕ АСПЕКТЫ	253
2. ЭПИГЕНЕТИКА	254
3. МЕХАНИЗМЫ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ	254
4. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ МОДИФИКАЦИЙ	255
4.1. Причины	255
4.2. Последствия	255
4.2.1. Во время эмбриогенеза	255
4.2.2. Во время органогенеза	255
5. СПОСОБ РОЖДЕНИЯ	256
6. НЕДОНОШЕННОСТЬ	256
6.1. Общие аспекты	257
6.2. Причины недоношенности	258
6.2.1. Материнские причины	258
6.2.2. Механические причины	258
6.2.3. Причины, связанные с плодом	259
6.2.4. Причины во время беременности	259
6.2.5. Другие факторы	259
6.3. Последствия и патологические нарушения у недоношенных младенцев	259
6.3.1. Неврологические нарушения	259
6.3.2. Сердечные нарушения	260
6.3.3. Легочные нарушения	261
6.3.4. Пищеварительные нарушения	261
6.4. Лечение недоношенного ребенка	261
6.5. Остеопатическое лечение	262
7. НОВОРОЖДЕННЫЙ МЛАДЕНЕЦ	263
7.1. Пластичность мозга	263
7.2. Взаимодействие матери и ребенка	265
7.2.1. «Бэби-блюз»	266
7.2.2. Грудное вскармливание	267
7.3. Патология	268
7.3.1. Тяжелая патология	268
7.3.2. Второстепенные нарушения	269

8. ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ.....	272
8.1. Сбор анамнеза	272
8.2. Обследование младенца.....	273
8.2.1. Наблюдение	273
8.3. Язык младенцев	276
8.4. Плач	276
8.5. «Малые» нарушения	278
8.5.1. Верхний грудной отдел	278
8.5.2. Крестец.....	280
8.5.3. Дисплазия тазобедренного сустава	280
8.5.4. Кривошея	281
8.5.5. Череп	282
8.5.6. Закупорка слезного канала	284
8.5.7. Нарушение сосания	284
8.5.8. Колики	284
8.5.9. Рефлюкс	285
8.6. Тяжелая патология	286
8.6.1. Сколиоз у младенца	286
8.6.2. Энцефалопатия.....	287
8.6.3. Кардиопатия	288
8.7. Стресс	289
8.7.1. Обвитие пуповины	289
8.7.2. Прерванная близнецовая беременность	290
8.8. Проведение сеанса.....	291
8.8.1. Положение младенца.....	291
8.8.2. Частота проведения сеансов	291
8.9. Сложные случаи.....	291
8.9.1. Софи.....	293
8.9.2. Дамьен	293
8.9.3. Кандис	294
РЕЗЮМЕ	294
ГЛАВА 14. СИНТЕЗ	297
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	301

Глава 4

Техники десидерации

ПРИМЕНЕНИЕ К ПАЦИЕНТУ

Сидерация — это внезапная остановка жизненных функций (дыхания и кровообращения) в результате поражения электрическим током, удара молнии, эмболии, кровоизлияния в мозг и т.д., характеризующаяся прекращением дыхания и состоянием клинической смерти.

Применительно к тканям состояние сидерации можно определить как прерывание или сильное нарушение физиологических функций. В пораженной области наблюдаются изменения подвижности и эластичности, а также нервно-сосудистой системы; эта область находится в состоянии дисфункции. Возможности адаптации и компенсации нарушаются, и организм не может разрешить проблему самостоятельно.

Десидерация — это действие, выполняемое для устранения сидерации ткани с целью восстановления подвижности, физиологии и функции и, следовательно, здоровья.

Принцип

Десидерация представляет собой интересный промежуточный этап между фасциальными и структуральными техниками.

Она позволяет действовать там, где тканевые техники недостаточно эффективны, а структуральные могут быть трудно выполнимы или даже противопоказаны.

Десидерация позволяет быстрее устранить дисфункцию и, таким образом, облегчает лечение реакции на него.

Методология

Десидерация выполняется двумя пальцами — большим и средним, а также, возможно, указательным.

Большой палец образует точку фиксации и точку-pivot. Это может выполняться и средним пальцем в зависимости от локализации техники. Если точку-pivot образует большой палец, то средний и указательный палец будет образовывать вектор коррекции.

Техники десидерации



Фото 6:
Положение рук
при выполнении
техники
десидерации

Средний палец располагается напротив большого пальца и выполняет коррекцию движения ротации-трансляции. В дальнейшем мы увидим, что в зависимости от зоны лечения необходимо соблюдать определенные нюансы.

Первоначально речь идет о наборе параметров для выполнения трехмерной коррекции. Процессом совершения микродвижений производится оценка тканей по различным осям — во флексии, экстензии, латерофлексии, ротации, а также в глубине, чтобы аккумулировать силы на нужной зоне коррекции.

Когда все параметры набраны, выполняется очень быстрое и низкоинтенсивное движение ротации-трансляции, чтобы ввести силу, которая «оживит» ткань и восстановит ее биомеханику и физиологию.

Вариант, позволяющий усилить технику, заключается в выполнении большим пальцем потягивающего направленного движения для того, чтобы сделать закручивание.

Во время выполнения техники оказывается легкое давление, чтобы интегрировать глубину, а сразу же после завершения жеста мануальный контакт следует прекратить.

Техника является прямой и может быть повторена три или четыре раза в зависимости от состояния тканей и полученного улучшения.

Как правило, если техника выполнена правильно и все параметры соблюдены, то расслабление наступает практически сразу. Однако если ткань, орган или сустав находились в состоянии десидерации длительное время, то логично, что в некоторых случаях реакция сразу не будет достаточной, и что пациентам будет необходимо дать время для реорганизации. В конце сеанса следует выполнить еще один тест, который подтвердит, что данная зона реорганизуется, а функция восстанавливается.

При необходимости можно повторить технику, чтобы ускорить выздоровление. Преимуществом этой техники заключается в том, что ее можно повторять несколько раз в течение дня, если соблюдать определенное время задержки и уметь определять, когда следует прервать лечение.

Область применения

Эта техника может применяться на всех частях тела без особых ограничений; единственная особенность, которую можно сделать, касается интенсивности импульса, которая должна быть умеренной в зависимости от области, состояния ткани и ее раздражения.

Таким образом мы можем работать с фасциями, внутренними органами, черепом и структурой костей.

Техника десидерации также позволяет нам в случае значительных нарушений проходить слой за слоем, чтобы постепенно проникать вглубь.

Мы не будем описывать все возможные техники, для этого потребовалась бы целая книга, поэтому мы возьмем один или два примера для каждого случая. Главное — это понять принцип; затем наведем специфические техники.

Мы также посвятим небольшую главу одному из преимуществ этой техники — возможности самонаведения, которую можно выполнять легко и достаточно эффективно.

Данная техника может выполняться на любой ткани.

Вне зависимости от своего типа каждая дисфункция обязательно затрагивает ткани, особенно фасции. Поэтому часто необходимо выполнить коррекцию окружающих тканей перед осуществлением специфической техники.

Кроме того, поскольку поверхностная фасция связана с глубокими фасциями, воздействие поверхностности обязательно окажет влияние на глубокие структуры. Импульс будет передаваться посредством механотрансдукции, которая на тканевом и клеточном уровне преобразует его в адаптированную биологическую реакцию.

Если мы хотим спроецироваться вглубь, то применение этой техники позволяет устранить пролиферативные фиксации и облегчить контакт.

Возьмем пример ушиба конечности, в данном случае колена.

Если ушиб достигает определенной интенсивности, то может привести к постоянной боли с обычными сопутствующими реакциями — отеком, фиксацией, уплотнением. Из этой травмы может образоваться рубец, который в долгосрочной перспективе может вызвать тендинит или даже болезненную дисфункцию сустава.

Если мы быстро и, возможно, неоднократно выполним технику десидерации, то описанная ситуация возникнет, и все вернется в норму очень быстро и окончательно, если наше действие будет направлено безупречно. Это относится ко всем, но особенно к спортсменам. В главе, посвященной лечению рубцов, мы увидим, что это позволит нам легче и быстрее проникать в глубину.

Структуральное применение

Техника десидерации может применяться при структуральном лечении, позволяя в большинстве случаев устранять дисфункции суставов.

Техники десидерации

Ее преимущество также заключается в том, что она позволяет легко комбинировать несколько параметров для одной и той же техники, а также использовать нефизиологические оси.

Однако для достижения оптимальной эффективности требуется хорошее знание анатомии и биомеханики.

На суставном уровне необходимо ввести понятие силы и противосилы (контрфорса); это достигается в фиксации одного сегмента при мобилизации другого или в выполнении обратного движения.

Преимущество этой техники заключается в том, что она позволяет выполнять коррекцию сустава, когда структуральный подход противопоказан или не подходит, или когда мобилизация сустава затруднена и болезненна.

Для определения параметров коррекции необходимо предварительное проведение очень короткого теста.

Большой палец (фото 7)

Рассмотрим эту технику на примере большого пальца, в частности, трапециевидно-метакарпального сустава, который часто трудно мобилизовать, поскольку он болезненный и находится в зажатом состоянии.

Пациент лежит на спине, врач сидит сбоку от него, с той стороны, где нужно работать, в данном примере — слева.

Левая рука фиксирует пястную кость — большой, средний, указательный и безымянный пальцы располагаются на первой фаланге около сустава. После выполнения тестов на суставе во всех физиологических и нефизиологических параметрах, в частности, скольжениях, можно выполнить несколько вариантов коррекции:

- Чистая ротация; речь идет о выполнении быстрого и малоинтенсивного движения левой рукой, правая рука может совершить противоположное движение. В момент начала движения нужно очень быстро ослабить захват.

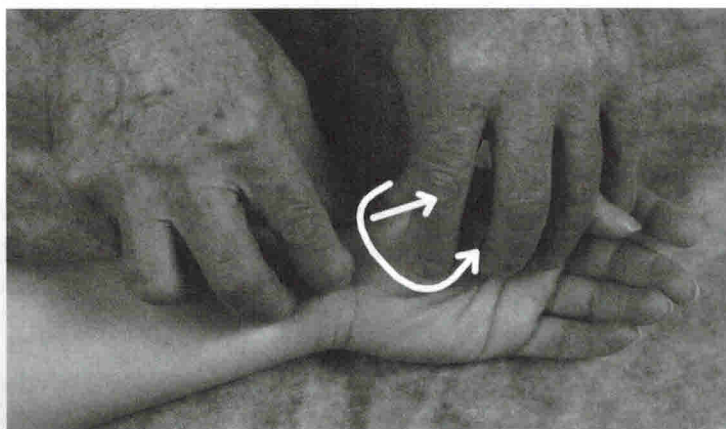


Фото 7: Техника десидерации на трапециевидно-метакарпальном суставе

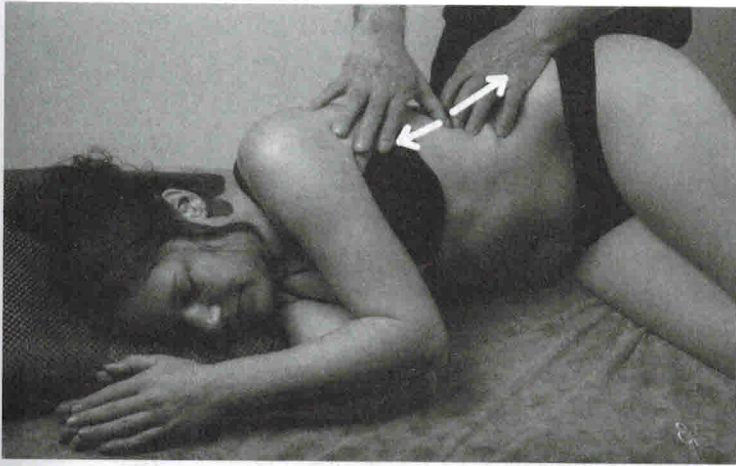


Фото 8:
Десидерация
межреберного
сустава

- Эта техника в сочетании с латерофлексией или латерофлексией-трансляцией, также можно регулировать флексию-экстензию в соответствии с параметрами, выявленными в ходе теста.
 - Десидерации могут также сопровождаться тракцией или компрессией.
 - Выполните повторный тест для сустава и при необходимости повторите маневр два или три раза.
 - Можно, и даже желательно, при повторении немного повысить интенсивность, чтобы способствовать восстановлению подвижности.
- Этот подход можно применять к любому суставу, учитывая его особенности.

Межреберные техники (фото 8)

Ребра очень часто оказываются в состоянии дисфункции, и их коррекция иногда бывает сложной. Многие суставы, которые можно лечить с помощью техники десидерации.

Межреберно-реберный, или межреберный, сустав представляет особый интерес, поскольку удерживает легкие. Он может привести к серьезным нарушениям. Коррекция других суставов не всегда влияет на реберные суставы, которые поэтому требуют специфического лечения.

Перед проведением коррекции мы должны определить тип фиксации — на вдохе или на выдохе, и область фиксации. Рассмотрим пример фиксации на вдохе: затронутое ребро приближается к позвоночнику. Пациент лежит на боку, врач — сбоку, повернувшись в краниальном направлении.

— Большой палец правой руки соприкасается с вышележащим ребром, указательный и средний пальцы другой руки, направленные к этому большому пальцу, контактируют с верхней частью заднего ребра.

— Определите параметры и выполните быстрое разделительное движение двух ребер вдоль определенных осей — либо фиксируя верхнее ребро и приводя нижнее к выдоху, либо комбинируя обратную тракцию.

— При необходимости технику можно повторить два или три раза.



Фото 9:
Десидерация
поясничного
отдела

Позвонки (фото 9)

Позвонки также можно эффективно лечить, используя технику десидерации, особенно если структуральное лечение затруднено, противопоказано или нежелательно для пациента. Рассмотрим пример лечения поясничных позвонков. Пациент лежит на животе, врач находится сбоку от него.

После тестирования всех параметров позвонка:

- Мы фиксируем вышележащий позвонок, захватывая остистый отросток большим и указательными пальцами и касаясь поперечных отростков.
- Большой палец другой руки соприкасается с остистым отростком поврежденного позвонка, указательный палец с противоположной стороны будет являться точкой-pivotом.
- Следует набрать все корректирующие параметры и, при необходимости, изменить положение в соответствии с желаемой осью коррекции.
- После этого следует выполнить большим пальцем очень быстрое движение минимальной амплитуды для изменения параметров ограничения.
- Разумеется, в процессе коррекции можно плавно вводить различные предпочтительные маневры для облегчения маневра. Приложение силы не требуется, главное — точность регулирования. Вы можете быть удивлены, услышав хруст при выполнении техники с минимальной интенсивностью.

1.3.2. Висцеральное применение (фото 10)

Эта техника также может быть применена к внутренним органам. Ее часто используют для достижения расслабления или даже для проведения коррекции в тех случаях, когда длительный контактный контакт является болезненным.

«Вода не нужна для жизни, она и есть жизнь»

Антуан де Сент-Экзюпери

После создания на Земле благоприятных условий образовалась вода и смогла появиться жизнь. Эта долгая история началась несколько миллиардов лет назад. Откуда взялась эта вода? Из космоса? Ни одна теория не может точно сказать, каким образом на Земле образовалась вода. Существует несколько гипотез, последняя из которых является самой современной.

- Первая гипотеза заключается в том, что вода появилась из пылинок первичного облака. Когда пылинки объединялись, чтобы образовывать планеты, они сжимались по мере роста, и вода гонялась наружу. На Земле под воздействием температуры и давления вода перешла в жидкое состояние, и так появились океаны. Защищенная от радиации атмосферой, вода смогла сохраниться до сегодняшнего дня. В то же время выбрасывались газы, образуя атмосферу.
- Вторая гипотеза: в начале своей истории Земля подвергалась бомбардировке астероидами и кометами. Прилетая из самых дальних уголков Солнечной системы и наполненные водой, они обрушили на Землю большое количество воды.
- Третья гипотеза заключается в том, что в начале сотворения Вселенной образовались первые звезды-гиганты, содержащие большое количество воды; затем они приблизились к сверхновой, где и передали ей свою воду.

Эти три способа образования воды, безусловно, могли сосуществовать в ожидании возникновения новой модели. В настоящее время на Земле содержится очень много воды, и жизнь невозможна без нее.

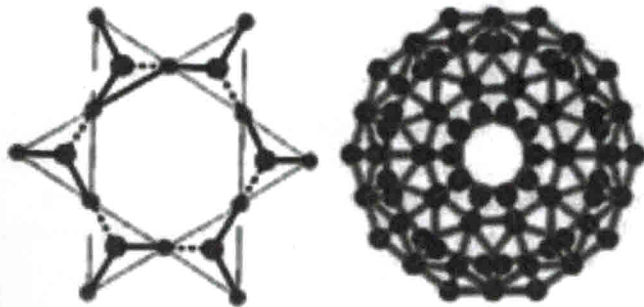


Рисунок 26: Изображение кластера структурированной воды

3,7 миллиарда лет назад атомы объединились, образовав аминокислоты, затем белки, затем клетки, затем несколько клеток, и это было началом сложности. Первые живые существа — проккариоты — развивались в воде 3,7 миллиарда лет назад.

Около 2 миллиардов лет назад прокариоты усложнились и образовали эукариоты, которые со временем стали еще сложнее, что привело к появлению первой водной жизни, около 555 миллионов лет назад.

40 миллионов лет назад некоторые морские животные покинули свою среду обитания и эволюционировали к другой форме жизни, дав начало роду млекопитающих (среди прочих), эволюционировавшим в различные линии, одна из которых дала начало человеку около 7 миллионов лет назад.

Таким образом, наша голубая планета наполнилась разнообразными видами жизни — водной, наземной, потребляющей кислород, но зависящей от воды, без которой жизнь невозможна, по крайней мере, на нашей планете.

Существующее время Земля покрыта океанами, занимающими более 70% ее поверхности, что составляет 330 млрд км³. Другая часть этой воды, не соленая, называемая биологической водой, находится в суше и позволяет жизни развиваться и сохраняться; эта вода составляет всего 100 км³ и может жить 7 миллиардам человеческих существ, а также миллиардам животных и растений, но мы должны делиться ей для общего блага, что, похоже, не все хотят понимать.

Вода обладает уникальными физическими свойствами. В ходе лабораторных исследований было обнаружено, что она выглядит как «структурированная» жидкость, в отличие от других жидкостей. Когда мы говорим о структуре воды, то имеем в виду организацию ее молекул — то, как они группируются в соединения атомов, называемые «кластерами» (рис. 26).

Структурированная вода — это вода, в которой все молекулы организованы и сгруппированы вместе. Когда кластерная структура стабильна, вода обладает способностью записывать и хранить информацию. В структурированной воде все электроны находятся на внешней орбите, она изолирована и может накапливать энергию. Вода может изменить свою структуру, когда она течет по трубе под давлением, как, например, на гидроэлектростанции. Водопроводная вода проходит очень маленькое расстояние по трубам, прежде чем попасть в кран, сталкиваясь со многими химическими веществами, и поэтому доходит до нас в неструктурированном виде.

Молекулы объединяются в хаотичном порядке.

Молекулы молекул могут менять форму за доли секунды. Если вода абсолютно чистая — например, снежинки или дождевая — ее кристаллы шестиугольные, симметричные, ярко-белые, как снежинки. Если она загрязнена или повреждена, ее кристаллы становятся размытыми, фрагментарными

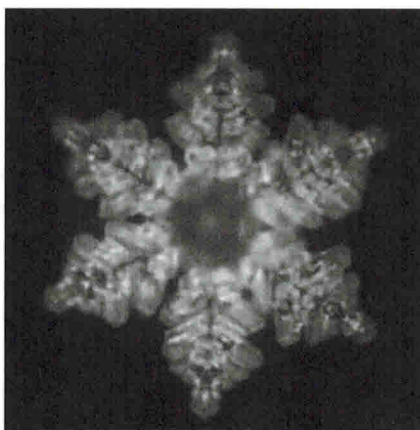


Фото 31: Кристалл чистой воды (Масуро Эмото) (Masuro Emoto)

Вода

и темными. После этого вода теряет все свои первоначальные полезные свойства: увлажняющие, антисептические, антибиотические и заживляющие. Однако ее химический состав (H_2O) остается неизменным.

Опыты над растениями были проведены, в частности, Ванг Гуйха (Wang Guiha). Различные растения поливали обычной и структурированной водой; во всех случаях растения, политые структурированной водой, росли быстрее и лучше сохраняли питательные вещества.

Что же может нарушить структурирование воды? Конечно, существует промышленное и сельскохозяйственное загрязнение, такое как химикаты, нефть, электрические поля и радиация. Однако есть и другие факторы: по мнению некоторых ученых, вода утрачивает свою первоначальную структуру, если ее подвергать обработке, как в прямом, так и в переносном смысле. После агрессивной химической очистки и мощных процессов фильтрации вода поступает в наши дома с тысячами химических веществ, с которыми она контактировала, и о насилии, которому она подвергается, проходя через тысячи километров замкнутых труб с резким изменением направления и постоянным высоким давлением. «Когда вода поступает в краны наших домов, — объясняет доктор Иван Извеков, директор лаборатории, занимающейся исследованием воды, — она как будто травмирована. Ее всё еще можно пить, но в ней нет жизни и энергии. То же самое относится и к бутилированной воде, которая подвергалась обработке...» [1].

Энергия жизни возникает из капель воды. Молекулы воды, образующие стенки капли, начинают устанавливать связь с внешней средой, они концентрируют свою энергию с энергией своих соседей, с которыми они тесно связаны; это создает натяжение по всей поверхности, которое превращает каплю в сферу. Эта энергия очень мала, но она позволяет молекулам оставаться вместе. Это натяжение может обеспечивать жизненную энергию.

1. H_2O

Сочетание двух атомов водорода и одного атома кислорода — это магическая формула для существования жизни. Молекула воды имеет диаметр 3×10^{-10} м, скопление этих молекул образует каплю, содержащую астрономическое число колеблющихся молекул. Вода обладает уникальным свойством находиться в трех возможных и обратимых состояниях: жидком, газообразном и твердом. Так было принято считать на протяжении долгого времени, но, похоже, это уже не так, поскольку новые исследования доказывают существование четвертого состояния воды, как мы увидим далее.

Исследование Джеральда Х. Поллака (Gerald H. Pollack) показало, что вода может существовать в другой форме, которую он назвал «чистой кристаллической водой» или водой «зоны исключения», поскольку она исключает растворители [2, 3].

Энергия, служащая для создания структуры воды, поступает от солнца. Излучающаяся энергия преобразует бесструктурную воду в упорядоченную; наиболее эффективна энергия, приближенная к инфракрасному излучению. Следовательно, чистая кристаллическая вода создается исключительно из окружающей энергии.

Излучаемая энергия расщепляет молекулы воды; отрицательная часть образует свободный блок чистой кристаллической воды, а положительная часть соединяется с молекулами воды, образуя свободные ионы гидрония, которые распространяются по всей воде. (Гидроний — это образуется при соединении воды и ионов водорода.) Добавление дополнительного света стимулирует деление зарядов.

Этот процесс похож на первый этап фотосинтеза.

Введение трубок из гидрофильных материалов в воду вызывает в них поток, подобный потоку в кровеносном сосуде.

Излучаемая энергия поступает из излучающейся энергии, поглощенной и сохраненной в воде. Этот процесс может продолжаться в течение нескольких часов или даже дней. Дополнительный падающий свет усиливает этот поток.

Вода, также называемая межфазной или пограничной, составляет большую часть нашей окружающей среды.

Играет центральную роль в функционировании клетки, особенно при движении крови по капиллярам.

Вода сталкивается с большим сопротивлением: капилляры часто более узкие, чем проходящие эритроциты; чтобы пробиться через них, эритроциты должны сгибаться и скручиваться. Сопротивление велико, но градиент давления в капиллярном русле крайне мал. Это происходит благодаря излучаемой энергии, которая способствует продвижению потока через капилляры так же, как и через гидрофильные трубки. Излучаемая энергия может способствовать сосудистой кровотоку, доминирующее давление.

Вода чаще всего поступает из глубоких подземных источников.

На глубине 700 км под землей находится чистая кристаллическая вода, объем которой превышает океаны или ледникового таяния.

Следует помнить идею о том, что мы на 99% состоим из молекул воды, то это значит, что мы являемся водой. Эту воду также называют морфогенной.

Фактически, вода способна принимать два вида: временный (морфогенная вода) и постоянный — жидкой, твердой и газообразной форме.

Особенно очевидно на примере молекулы ДНК, универсального носителя генетической информации, которая не могла бы поддерживать форму двойной спирали без гидратационной оболочки.

Вязкость воды и ее высокая теплопроводность предотвращают локальные колебания температуры, облегчая им контроль температуры тела. Скрытая теплота парообразования обеспечивает устойчивость к обезвоживанию, а значительное охлаждение происходит за счет испарения.

Вода является отличным растворителем благодаря своей полярной природе, небольшой вязкости и высокой «диэлектрической константе», или относительной проницаемости, особенно для полярных и ионных соединений и солей. Вода растворяется даже в стекле и пластике, поэтому трудно получить действительно чистую воду, содержащую менее 5 нг/л растворенного вещества. Изначальная гидратация воды в важных биологических макромолекулах, особенно в белках

и нуклеиновых кислотах, определяет конституцию трехмерных структур и, следовательно, их функций.

Важный факт, обнаруженный недавно и часто игнорируемый, заключается в том, что жидкая вода не является однородной. Высокая плотность жидкой воды в основном обусловлена когезионной природой ее сети водородных связей, в которой каждая молекула воды связывается с четырьмя соседними молекулами, образуя тетраэдрическую структуру. Это уменьшает свободный объем и обеспечивает высокую плотность, частично компенсируя открытый характер сети водородных связей.

Также воду обнаруживают в состоянии плазмы.

В масштабах Вселенной плазменное состояние является первым и наиболее распространенным состоянием материи. Но на Земле это состояние является четвертым после твердых тел, жидкостей и газов. Плазма используется во многих областях, в химии, физике и даже медицине [4].

Вода в таком состоянии, содержащая лишь очень небольшое количество свободных молекул, считается «структурированной». Структурированная вода взаимодействует с человеческим организмом. Кроме того, человеческому организму приходится тратить много времени и энергии на сортировку свободных молекул воды и создание из них кластеров, чтобы они могли пройти через клеточные мембраны [5].

2. ВОДА В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА (рис. 27)

Человеческое тело в основном состоит из воды, на 70% — у взрослого человека и на 78% — у ребенка. Любопытно, что если мы проведем параллель с водой на Земле, то обнаружим, что доля воды в организме практически равна доле воды на Земле. Как можно не удивляться этому сходству?! Земля — живое тело, а человеческое тело построено по образу и подобию Земли, которая миллиарды лет назад была сотворена по этой модели, которую она передала живым существам.

70% — это масса воды по весу, а каждая мельчайшая частица тела содержит воду, так что если рассмотреть это на молекулярном уровне, то получится, что мы на 99% состоим из воды.

Таким образом, мы являемся ничем иным, как жидкостью, а жизнь, прежде всего, связана с водой. Это заслуживает очень пристального и внимательного изучения.

В жидком состоянии вода находится на внутриклеточном и внеклеточном уровнях, циркулирует вместе

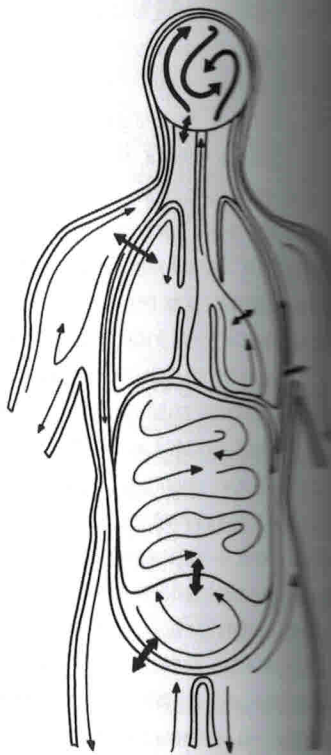


Рисунок 27: Циркуляция воды в теле человека

и лимфатической системой, а также образует спинномозговую жидкость. Распределение различно: кости содержат 22%, гладкие мышцы — 75%, мозг — 75%, легкие — 78%.

Далее ненадолго вернемся к моменту зачатия.

Момент проникновения сперматозоида в яйцеклетку запускается невероятный процесс, который каскада делений 37 тысяч миллиардов клеток приводит к созданию человека. Но в начале это лишь одна клетка, состоящая из матрицы и воды. Следовательно, изначально мы состоим из 99% из воды и на 1–2% из матрицы, которая является ничем иным, как фасцией. В течение жизни ребенок ведет водный образ жизни, как при зарождении жизни несколько миллиардов лет назад. Возможно ли, что именно вода передает жизнь и содержит память об информации?

ФУНКЦИИ ВОДЫ

Вода выполняет многими функциями в теле: физиологическими, механическими, электромагнитными, динамикой.

Физиология

Известно, что организм не может функционировать без воды. Она стоит у истоков всех функций организма. Именно благодаря ей в теле могут циркулировать гормоны, микроэлементы, сахара, словом, все, что необходимо для физиологических функций тела, а значит — для жизни.

Функционирование клетки, нашей основной единицы, напрямую связано с функционированием воды. Чтобы функционировать, клетка должна постоянно снабжаться водой. Эта вода поступает из внеклеточной жидкости, межклеточного пространства, то есть из фасции. Небольшое гидростатическое давление в межклеточных пространствах способно создать трансмембранный поток [6]. Вода проникает через мембранные поры и уравнивает давления [7].

Для поддержания гидратации вода действует в синергии с протеогликанами, присутствующими во внеклеточном матриксе соединительной ткани, основная роль которых заключается именно в поддержании гидратации тканей и состояния давления, чтобы противостоять силам сжатия. Их особенно много в фасции. Они также участвуют в клеточной активности, например, декорин, присутствующий во многих тканях, который может выполнять регуляторную функцию при образовании коллагеновых фибрилл [8].

Взаимодействие между коллагеном и протеогликанами необходимо для прочности внеклеточного матрикса. Протеогликаны участвуют в процессе образования коллагена и играют важную роль в поддержании тканей [9, 10].

Протеогликаны и коллаген входят в состав фасции, поэтому путем экстраполяции можно сделать вывод, что вода и фасция взаимодействуют для поддержания целостности клеток. Белковый обмен в фасции, скорее всего, регулируется клеточной гидратацией. Также, по-видимому, возможно небольшое влияние на метаболизм глюкозы [11, 12].

Клеточная гидратация может быстро меняться под воздействием гормонов, питательных веществ и окислительного стресса. Поэтому изменение гидратации клеток является важным моментом для метаболического контроля [13].

Мы знаем, что клетки перемещаются по субстратам, но менее известно то, что перемещаются клетки «плавают» в воде [14].

3.2. Различные формы клеточной воды

Клеточная вода существует в классических формах, но ее важная фракция, называемая пограничной (пограничной) водой, имеет особые характеристики.

Эта вода располагается вблизи соединений макромолекулярных поверхностей и других поверхностей. Близкое расположение таких поверхностей, по-видимому, изменяет структуру и физические свойства пограничной воды, делая их более сложными.

Пограничная вода обладает новыми свойствами, такими как способность отторгать или ионные вещества, которые она приняла бы в более крупном масштабе. Этот механизм дискриминации является самым первым шагом для проявления жизни и, таким образом, придает новый смысл выражению «вода — это жизнь».

Пограничная вода также менее плотная и более вязкая, чем обычная жидкая вода, что позволяет ей существовать в виде гелей, сред, воспринимаемых как твердые тела для волн или макромолекул, но рассматриваемых как жидкости для веществ с низким молекулярным весом. Ни лед, ни пар, ни вода, ни пар, а скорее три эти состояния, объединенные в единое целое, благоприятное для жизни — именно такой является пограничная вода. Она может регулировать многие аспекты клеточного метаболизма, и ее физические свойства отличаются от свойств свободной воды. Пограничная вода участвует в объединении и функционировании макромолекул, в аллостерической регуляции белков и ферментов, в энергетическом метаболизме или селективности клеточного ионного потока, а также в взаимодействии макромолекул друг с другом [15, 16].

3.3. Распределение жидкостей

Распределение жидкостей меняется в зависимости от положения тела. В положении стоя сосудистая жидкость уменьшается за счет фильтрации плазмы в интерстициальную жидкость, тогда как в положении лежа происходит увеличение сосудистого объема, свидетельствующее об оттоке из интерстициального пространства в циркуляцию [17].

В лежачем положении объем плазмы и внеклеточной жидкости значительно и быстро уменьшается. Количество общей воды в теле уменьшается медленнее, и это связано с уменьшением объема внеклеточной жидкости. Восстановление внеклеточной жидкости происходит довольно долго [18].

Пациентов с повышенным внутричерепным давлением наблюдается значительное его повышение при флексии-ротации головы в сочетании с форсированным выдохом. При форсированном выдохе также повышается внутричерепное давление, в то время как перфузионное давление не изменяется [19, 20].

Подъем головы на 30 градусов у людей с травмами головы приводит к значительному снижению внутричерепного давления и улучшению церебральной перфузии без негативных изменений церебральной оксигенации [21, 22].

Такие же эффекты наблюдались и у младенцев, у которых было выявлено улучшение при подъеме головы на 30 градусов по отношению к кровати [23].

Вода играет важную роль в сокращении мышц и высвобождается во время повышения их напряжения, что, по-видимому, влияет на степень напряжения и вызывает мобилизацию белков [24].

Кость содержит около 20% воды, которая играет ключевую роль в механическом функционировании кортикальной кости. Движение воды в зависимости от градиентов давления, возникающих при механической нагрузке, вероятно, придает кости гидравлическую жесткость, повышая ее устойчивость к разрушению. Аналогично, благодаря коллагену, вода повышает пластичность кости. С возрастом количество этой воды уменьшается, что, безусловно, является причиной хрупкости костей [25].

Старение — это результат прогрессирующего нарушения физиологических и/или биохимических процессов, заканчивающегося смертью организма. Интересно, что в стареющих клетках было обнаружено уменьшение объема внутриклеточной воды.

Обладает ли вода памятью?

Здесь мы подходим к самому спорному вопросу: способна ли вода к запоминанию?

На этот вопрос ответит большинство ученых, особенно работающих в области медицины.

Воду же такой вопрос можно рассмотреть.

Вода на 70% состоит из воды, а молекулярная вода составляет 99% тела. Если согласиться с этими данными, то становится очевидным, что вода является одним из факторов хранения информации, и где-то еще она может содержаться?

Согласно установленным фактам, информация хранится в ДНК, в которой записаны этапы эволюции человеческого вида за сотни миллионов лет. Каждый человек обогащает ДНК данными из собственного опыта, которые передаются его потомкам.

Система ДНК — это закрытая физическая система, поэтому она может содержать только определенное количество данных, прежде чем достигнет насыщения, а память — это непрерывное явление.

После достижения насыщения место должно закончиться, если только мы не признаем, что существует другая система с большей емкостью памяти, чем ДНК. По словам профессора Генри (Henry), ДНК содержит 1 Гбит информации, то есть очень малое количество. В 18 г воды содержится 10²³ молекул информации.

Объем памяти клеток на липидном бислойе составляет 5 миллиардов гигабайт, или 5 терабайт.

В головном мозге содержится 25000 гигабайт, в сердце — 40 терабайт, в кишечнике — 100 терабайт. Если учитывать эти данные, то очевидно, что вода способна хранить информацию в значительных масштабах. И поэтому хранение памяти возможно только во взаимодействии между структурой и водой при совершенной синергии структуры и функции.

Исследования памяти воды проводились очень давно и оставались секретными до 1980 года, когда была опубликована статья Жака Бенвениста (Jacques Benveniste) в престижном журнале, которая вызвала всемирный резонанс и неустанные попытки доказать, что труды этого известного ученого были сродни шарлатанству [26].

Возможно ли, что некоторые ученые боятся памяти воды?

Исследования Эмото (Emoto) также стали предметом горячих споров в научных кругах. Именно Эмото предложил идею сфотографировать воду в разных местах после ее преобразования в твердые кристаллы. Эти кристаллы претерпевали значительные изменения в зависимости от степени загрязненности. Кроме прочего, он передавал в воду разные сообщения, в частности, с помощью мысли, и воздействие на кристаллы воды оказалось весьма удивительным.

Поскольку Эмото не являлся ученым, его открытие вызвало лишь негативную реакцию. Попытно, что, похоже, никто не потрудился повторить эти эксперименты, что прояснило бы ситуацию. У меня была возможность обсудить это с профессором Коротковым, известным своей научной деятельностью, и он сказал мне, что воспроизвел работу Эмото с большим успехом. Следующее терпение и подождать, как будут развиваться события, и, возможно, мы получим более точную информацию.

Другие исследователи подтвердили работу Бенвениста, в частности Люк Монтань (Luc Montaudou) лауреат Нобелевской премии по медицине [27–29]. Память воды, похоже, обретает все большее количество подтверждений, это полностью меняет наше представление о функционировании тела и должно привести нас к новым размышлениям о патологии и терапевтических реакциях [30].

Кроме того, некоторые программисты и физики уже много лет интересуются хранением информации в воде, чтобы увеличить мощность компьютеров, но пока безуспешно. Однако это произошло в последнее время, что было подтверждено в одной недавно опубликованной работе. В Стэнфордском университете (США) Ману Пракаш (Manu Prakash), профессор биоинженерии, и его студенты создали компьютерный процессор которого работает на движущихся капельках воды. Впервые эта информация была опубликована в журнале «Nature Physics».

До сих пор данные хранились в двоичной форме, либо на флэш-памяти, либо на жестких дисках — то есть на твердой материи. Мягкая материя (*soft matter*) может стать новой платформой для хранения данных. Более конкретно метод заключается в использовании наночастиц, расположенных в мягкой материи или жидкости, закодированных в двоичном виде. В зависимости от внешних изменений температуры наночастицы собираются и ориентируются по-разному. По мнению некоторых исследователей, таким образом можно будет хранить до 1 терабайта в объеме, эквивалентном столовой ложке [31].

Электромагнитные функции воды

Вода функционирует не только благодаря биохимической системе; активная информация так же передается в электродинамическом состоянии жидкостей. Таким образом, вода придает клетке электромагнитную природу и может выполнять те же информационные функции, что и ДНК [32].

На воду влияют не только электромагнитные поля, но также и свет, воздух и многие другие параметры [33]. Она является важным посредником в передаче молекулярной информации, например, в ДНК. Для осуществления таких передач вода способна генерировать организованные структуры, являющиеся излучателями электромагнитных сигналов [34]. Низкочастотные электромагнитные сигналы могут излучаться из водных растворов ДНК. Такой электромагнитный сигнал может изменяться во времени [35]. Некоторые последовательности бактериальной ДНК способны создавать электромагнитные волны в высоких водных разведениях (растворах). По-видимому, это феномен резонанса, вызванный окружающим электромагнитным фоном волн очень низкой частоты. Геномная информация патогенных бактерий содержит последовательности, способные генерировать такие волны. Это открывает путь для разработки высокочувствительной системы обнаружения хронических бактериальных инфекций при заболеваниях человека и животных [36].

У пациентов, получавших добавки с намагниченной водой, наблюдалось снижение уровня глюкозы (и связанного гемоглобина) в крови. Такая добавка также уменьшает повреждение ДНК в крови пациентов с диабетом [37].

Данный эксперимент показал, что прием намагниченной воды увеличивает количество желтых пигментов эпителиальных клеток в маточных трубах [38].

Измерение, посылаемое через биофотоны, может влиять на воду и изменять ее характеристики. В ходе дистанционного эксперимента, когда намерение направлялось на воду, были измерены температура, pH, электропроводность воды, а также магнитное поле и UV-VIS (ультрафиолетовое излучение) рядом с экспериментальной точкой. Хотя невозможно выявить прямую причинно-следственную связь, некоторые измерения образцов воды, а также магнитного поля и радиации экспериментальной точки реагировали в течение экспериментального периода [39].

Данный эксперимент по изучению воздействия намерения на воду был проведен Раденом (Radin) и его коллегами. Гипотеза о том, что вода, «обработанная» намерением, может влиять на образующиеся из нее кристаллы льда, была проверена при помощи двойного слепого метода. Группа из Токио, состоявшая из примерно 2000 человек, сосредоточила позитивные намерения на образцах воды, находящихся в электромагнитно экранированном помещении в Калифорнии. Участники этой группы не знали о контрольных образцах воды, установленных в другом месте для контроля. Кристаллы льда, образующиеся в обоих наборах образцов воды, были вслепую идентифицированы и сфотографированы. Изображения, а полученные изображения были вслепую оценены с точки зрения эстетической привлекательности 100 независимыми судьями. Результаты показали, что кристаллы в экспериментальной группе получили более высокие баллы за эстетическую привлекательность, чем кристаллы в контрольной группе ($P = 0,001$, односторонний), что подтверждает гипотезу [40].