

# Оглавление

Предисловие к русскому изданию .....	9
Актуальность.....	11
Список иллюстраций.....	20
Предисловие .....	21
Предисловие .....	33
Мой эпилог к его эпилогу .....	38
Вступление.....	40
<b>Раздел 1. Сознание: от микрокосма к макрокосму.....</b>	<b>48</b>
Измененные состояния сознания .....	48
Сознание: от молекулярного к космическому .....	51
Энергия сознания.....	54
Дельфины и Сознание.....	61
Экстрасенсы и сознание .....	66
Сила внушения.....	74
Какое знание мы получаем от всего этого? .....	75
<b>Раздел 2. Клеточная биология.....</b>	<b>76</b>
Кто же является наименьшим живым организмом? .....	76
Клетка как модель живой системы .....	78
Мембранные, кавеолы и каналы .....	80
Мембранны.....	80
Кавеолы .....	83
Ионные каналы .....	85
Белки и каналы .....	88
Системы экспорта и импорта .....	88
Ферменты .....	89
Цитоскелет.....	90
Мотильность клетки.....	93
Внутриклеточные транспортные системы .....	96
Органеллы .....	99
Ядро и ядрышко .....	101
Рибосомы.....	105
Эндоплазматическая ретикулярная система, также известная как эндоретикулярная система.....	107
Аппарат Гольджи.....	108
Везикулы: их образование и функции .....	110
Митохондрии.....	112
Белки .....	115

Клеточный контроль качества белков .....	119
Производство и доставка белковых молекул трансмембранных каналов: обзор .....	121
Клеточный цикл.....	125
Соматическая клетка.....	128
Период G1 .....	128
S-период .....	128
Период G2 .....	130
М-фаза (митоз) .....	131
Профаза.....	131
Метафаза .....	134
Анафаза.....	135
Половые клетки.....	136
Мейоз (М-фаза для половых клеток) .....	138
<b>Раздел 3. Клиническое применение.....</b>	<b>140</b>
Ткань говорит: первые дни.....	147
Остеопатический колледж .....	150
В фонде Менningera .....	151
В частной практике я столкнулся с Внутренним врачом .....	152
Что дальше .....	160
<b>Раздел 4. Мозг говорит.....</b>	<b>166</b>
Пристрастия.....	168
Миндальевидные тела.....	169
Наркоз .....	170
Артерии.....	171
Защита головного мозга .....	172
Центр (мозга).....	173
Мозжечок .....	175
Кора головного мозга .....	179
Спинномозговая жидкость .....	180
Мозолистое тело (corpus callosum).....	181
Смерть.....	182
Диагностическое воображение .....	183
Диэнцефалон (промежуточный мозг) .....	184
Препараты .....	184
Энергия .....	185
Решетчатая кость.....	186
Фасции и мышцы .....	186
Страх .....	186

Свод головного мозга.....	187
Лобные доли .....	187
Гены.....	188
Коленчатые тела .....	188
Глабелла .....	189
Гиппокамп.....	189
Гипоталамус .....	190
Лимбическая система.....	191
Сосцевидные тельца.....	193
Продолговатый мозг .....	193
Память.....	194
Мозговые оболочки.....	196
Средний мозг.....	197
Нейроны.....	197
Система обоняния.....	200
Эпифиз.....	200
Гипофиз .....	201
Ретикулярная система тревоги.....	203
Прозрачная перегородка (septum pellucidum) .....	208
Спинной мозг.....	208
Духовная энергия.....	209
Таламус .....	209
Травма.....	210
Правда (истина).....	210
Система блуждающего нерва (вагальная система) .....	211
Желудочковая система головного мозга.....	212
<b>Раздел 5. Клетки говорят: основы .....</b>	<b>215</b>
Костный мозг.....	220
Стволовые клетки .....	222
Что делают стволовые клетки .....	225
Ниши .....	230
Ниша волосяного фолликула.....	230
Эпителиальные стволовые клетки .....	232
Невральные стволовые клетки .....	233
Стволовые клетки и сердце .....	235
Стволовые клетки и злокачественные опухоли .....	236
<b>Раздел 6. Иммунная система: клетки и антитела.....</b>	<b>238</b>
Воспалительная реакция.....	238
Тимус .....	245

Внутриутробное развитие тимуса .....	246
Развитие тканей тимуса .....	247
Макроскопическая анатомия тимуса .....	249
Микроскопическая структура тимуса .....	249
Кровоснабжение и иннервация тимуса .....	250
Функции тимуса .....	251
Инволюция тимуса .....	252
<b>Селезенка .....</b>	<b>252</b>
Анатомия селезенки .....	253
Развитие селезенки .....	254
Микроархитектоника селезенки .....	255
Кровеносные сосуды селезенки .....	256
Лимфатические сосуды селезенки .....	258
Нервы селезенки .....	258
Функции селезенки .....	258
<b>Лимфатическая система .....</b>	<b>260</b>
Лимфатические узлы .....	261
<b>Клетки и антитела .....</b>	<b>262</b>
Клеточный иммунный ответ .....	262
Фагоцитоз и фагоциты .....	262
Дендритные клетки, почти фагоциты .....	265
Моноциты .....	265
Макрофаги .....	267
Полиморфоядерные лейкоциты .....	269
Эозинофилы .....	271
Базофилы .....	273
Тучные клетки .....	274
Нефагоцитирующие клетки .....	276
Лимфоциты: общая информация .....	276
Т- и В-лимфоциты .....	277
Т-лимфоциты .....	279
Иммунологический синапс .....	281
В-лимфоциты и плазмоциты .....	282
Новый подход к классификации .....	282
Новая концепция передней линии обороны .....	283
Естественные клетки-киллеры .....	283
Мегакариоциты и тромбоциты .....	285
Молекулы иммунной системы .....	287
Антигены и антитела .....	287

Антигены.....	287
Антитела.....	289
IgM.....	290
IgG .....	291
IgA .....	291
IgD .....	292
IgE .....	292
Моноклональные антитела .....	293
Защитные молекулы (дефензины).....	293
Система комплемента .....	294
Функции системы комплемента .....	294
Пути активации системы комплемента .....	295
Классический путь.....	296
Альтернативный путь .....	297
Иммунные комплексы.....	298
CD маркеры .....	299
Молекулы главного комплекса гистосовместимости (МНС) .....	299
Лимфокины.....	299
Лимфокины, влияющие на клеточный иммунитет.....	300
Интерлейкины .....	302
Цитотоксические факторы (лимфокины) .....	302
Фактор прокоагулянтной активности (лимфокин).....	303
Фактор ингибирования лейкоцитов (лимфокин).....	303
Колониестимулирующие факторы (лимфокины).....	303
Лимфокины, регулирующие активность В-лимфоцитов и продукцию антител .....	303
Интерлейкины и антитела .....	303
<b>Раздел 7. Дисфункции иммунной системы.....</b>	<b>305</b>
Аллергии .....	305
Аутоиммунные болезни .....	306
Трансплантаты .....	308
Трансплантаты костного мозга.....	313
<b>Раздел 8. Злокачественные новообразования.....</b>	<b>314</b>
Что это?.....	314
Взаимодействия на границе раздела “опухоль – хозяин” .....	316
Метастазы.....	317
Теломеры .....	320
Злокачественные опухоли и иммунная система .....	321
Злокачественные новообразования и головной мозг .....	322

Что заставляет злокачественную опухоль развиваться?	324
Стволовые клетки и злокачественные новообразования	334
Рак молочной железы	335
Лечение злокачественных новообразований: обзор	336
Хирургия, химиотерапия, лучевая терапия	336
Уничтожить опухоль	339
Иммунная система и злокачественные опухоли	341
<b>Раздел 9. Апоптоз (клеточный суицид)</b>	<b>347</b>
Личное мнение	349
Выбор, который делает клетка	352
Митоз	352
Дифференцировка/специализация	353
Апоптоз	353
Некроз	353
Пусковые факторы апоптоза	354
Влияние вирусов на апоптоз	355
Апоптоз в сердце и в головном мозге	356
Митохондрии и апоптоз	357
<b>Раздел 10. Социология протеинов</b>	<b>359</b>
Что такое протеины?	369
Что такое аминокислоты?	371
Несколько слов о том, что делают пептиды	373
Неполный список функций протеинов	374
Личные комментарии и опыт работы с протеинами	377
Что такое прионы?	378
Эпилог	382
Приложения	385
<b>Приложение 1. Сознание: парадигмы, краинальные ритмы и клиническое применение</b>	<b>386</b>
Введение	386
Уроки сознания	387
Краиносакральная терапия и сознание	390
Терапевтическое слияние	393
Посттравматическое стрессовое расстройство и энергия сознания	394
Образы и энергия сознания	395
Дельфины и сознание	396
Музыка и сознание тканей	397
Заключение	398
Литература	400

<b>Приложение 2. Преднамеренно ли плацебо?</b>	402
Литература .....	410
<b>Приложение 3. Поиграем с телом джаз:</b>	
терапевтический опыт применения краниосакрального подхода .....	411
<b>Приложение 4. Травма: ткань помнит.</b>	
Энергия имеет свой дом .....	414
Ткань помнит .....	414
Энергия имеет свой дом .....	416
Тканевая память, остаток энергии и травма.....	420
Травма .....	422
<b>Приложение 5. Понимание тканевой памяти и ее применение</b>	423
Тканевая память .....	423
Холистический диагноз .....	424
Энергетические кисты.....	425
Диагностика энергетической кисты: волны.....	427
Энергетическая киста: лечение.....	428
Эмоциональный компонент .....	429
Литература .....	430
<b>Приложение 6. Проводя время в лаборатории</b>	431
<b>Приложение 7. Спинномозговая жидкость: что это такое и где ее искать.....</b>	435
<b>Приложение 8. Общая схема, описывающая пути образования</b>	
тканевых жидкостей.....	444
<b>Приложение 9</b>	445
<b>Приложение 10. Научные исследования и наблюдения</b>	
в поддержку существования краниосакрального ритма .....	446
Аннотация .....	446
Исследования без моего личного участия .....	447
Исследования, выполненные стоматологами .....	452
Исследования с моим личным участием .....	453
<b>Приложение 11. Магниты: повод сделать паузу</b>	481
<b>Приложение 12. Сострадание и насилие</b>	485
<b>Приложение 13. Благотворительная программа Фонда Апледжера</b>	488
Своими словами .....	490
<b>Приложение 14. Диалог пациента и врача.....</b>	491
<b>Приложение 15. Облегчение симптомов ПТСР у ветеранов</b>	
Вьетнамской войны .....	492
<b>Приложение 16. Химическая коммуникация в природе</b>	495
Литература .....	498

## Список иллюстраций

Рис. 2-1. Транспортная система белковых каналов.....	89
Рис. 2-2. Микрофиламенты, промежуточные филаменты и микротрубочки цитоскелета.....	90
Рис. 2-3. Миграция клетки .....	95
Рис. 2-4. Аппарат Гольджи.....	109
Рис. 2-5. Митохондрия.....	113
Рис. 2-6. Пурины и пиrimидины.....	129
Рис. 2-7. Клеточный цикл.....	132
Рис. 4-1. Артерии/виллизиев круг .....	172
Рис. 4-2. Центр (мозга).....	173
Рис. 4-3. Мозжечок .....	176
Рис. 4-4. Миодуральный мост .....	178
Рис. 4-5. Миодуральный мост: подробности .....	179
Рис. 4-6. Кора головного мозга .....	180
Рис. 4-7. Мозолистое тело (corpus callosum).....	182
Рис. 4-8. Лимбическая система.....	191
Рис. 4-9. Лимбическая система.....	192
Рис. 4-10. Мозговые оболочки .....	197
Рис. 4-11. Нейрон .....	199
Рис. 4-12. Эпифиз.....	200
Рис. 4-13. Гипофиз .....	201
Рис. 4-14. Ретикулярная система тревоги.....	205
Рис. 4-15. Таламус .....	209
Рис. 4-16. Желудочковая система .....	213
Рис. 5-1. Гемопоэтические стволовые клетки (ГСК) .....	228
Рис. 5-2. Ниша волосяного фолликула.....	232
Рис. 6-1. Фагоцитоз .....	264
Рис. 6-2. Молекулы главного комплекса гистосовместимости (МНС) .....	301
Рис. 8-1. Макрофаг .....	323
Рис. 10-1. Выработка антител .....	364
Рис. 10-2. Пептидная связь.....	372