

Оглавление

Предисловие редактора перевода	9
Предисловие к шестому изданию	10
Дополнительное чтение	11
Список сокращений	12
Глава 1. Биохимические анализы в клинической медицине	14
Введение	14
Применение биохимических анализов	14
Отбор образцов для анализов	15
Анализ проб и представление результатов	17
Источники ошибок	19
Интерпретация результатов	19
Клиническое значение лабораторных анализов	22
Клинический аудит	25
Скрининг	25
Заключение	26
Глава 2. Вода, натрий и калий	27
Введение	27
Гомеостаз воды и натрия	28
Недостаток воды и натрия	32
Избыток воды и натрия	35
Лабораторная оценка состояния водного и натриевого статуса	37
Гипонатриемия	39
Гипернатриемия	44
Гомеостаз калия	45
Обеднение организма калием и гипокалиемия	47
Избыток калия и гиперкалиемия	50
Периоперационная внутривенная терапия жидкостями	52
Заключение	53
Глава 3. Гомеостаз ионов водорода и газы крови	55
Введение	55
Клиническая и лабораторная оценка статуса ионов водорода	59
Нарушения гомеостаза ионов водорода	61
Интерпретация результатов определения кислотно-основного равновесия	71
Транспорт кислорода и его нарушения	72
Заключение	76
Глава 4. Почки	77
Введение	77
Биохимическая оценка функции почек	79
Почечные расстройства	83
Заключение	101
Глава 5. Печень	102
Введение	102

Метаболизм билирубина	103
Биохимические методы оценки функции печени	105
Заболевания печени	109
Заключение	122
Глава 6. Желудочно-кишечный тракт	124
Введение	124
Желудок	124
Поджелудочная железа	126
Тонкий кишечник	130
Расстройства функции кишечника	134
Гормоны желудочно-кишечного тракта	138
Заключение	138
Глава 7. Гипоталамус и гипофиз	140
Введение	140
Гормоны передней доли гипофиза	140
Определение гормонов передней доли гипофиза	145
Нарушения функции передней доли гипофиза	148
Гормоны задней доли гипофиза	155
Заключение	159
Глава 8. Надпочечники	160
Введение	160
Биосинтез стероидных гормонов надпочечников	162
Определение надпочечниковых стероидных гормонов	162
Заболевания коры надпочечников	163
Заболевания мозгового вещества надпочечников	175
Заключение	177
Глава 9. Щитовидная железа	179
Введение	179
Гормоны щитовидной железы	180
Тесты для оценки функции щитовидной железы	182
Заболевания щитовидной железы	188
Скрининг заболеваний щитовидной железы	193
Заключение	194
Глава 10. Половые железы	195
Введение	195
Нарушения функции мужских половых желез	197
Нарушения функции женских половых желез	200
Беременность	205
Заключение	208
Глава 11. Нарушения углеводного обмена	210
Введение	210
Определение концентрации глюкозы	213
Сахарный диабет	214
Метаболические осложнения диабета	220
Диабет при беременности	228
Глюкозурия	228
Глюкоза в спинномозговой жидкости	229
Гипогликемия	229
Гипогликемия в детском возрасте	235
Заключение	237

Глава 12. Кальций, фосфор и магний	239
Введение	239
Кость	240
Кальций плазмы	240
Гормоны, регулирующие обмен кальция	241
Гомеостаз кальция и фосфата	244
Нарушения метаболизма кальция, фосфата и магния	244
Заключение	255
Глава 13. Белки плазмы и ферменты	257
Введение	257
Определение белков плазмы	257
Специфические белки плазмы	259
Иммуноглобулины	262
Ферменты плазмы крови	268
Заключение	273
Глава 14. Липиды, липопротеины и сердечно-сосудистые заболевания	275
Введение	275
Триглицериды, холестерин и фосфолипиды	275
Классификация липопротеинов	276
Метаболизм липопротеинов	277
Нормативы и лабораторные исследования	282
Нарушения метаболизма липидов	284
Лечение больных с нарушениями метаболизма липидов	289
Недостаточность липопротеинов	291
Инфаркт миокарда	291
Сердечная недостаточность	293
Артериальная гипертензия	293
Заключение	296
Глава 15. Двигательная и нервная системы	298
Нарушения метаболизма костной ткани	298
Болезни суставов	302
Болезни мышц	309
Заболевания нервной системы	312
Психические заболевания	315
Заключение	317
Глава 16. Наследственные болезни обмена веществ	319
Введение	319
Последствия ферментативных дефектов	321
Наследственные нарушения метаболизма	322
Другие наследственные метаболические заболевания	327
Диагностика	327
Скрининг у новорожденных	327
Пренатальная диагностика	328
Анализ ДНК	330
Лечение	331
Заключение	332
Глава 17. Нарушения обмена гемопротеинов, порфиринов и железа	334
Введение	334
Гемопротеины	334
Порфирины	335
Железо	341
Заключение	345

Глава 18. Метаболические аспекты онкологических заболеваний	347
Введение	347
Паранеопластические эндокринные синдромы	347
Другие метаболические осложнения онкологических заболеваний	350
Раковая кахексия	351
Карциноидные опухоли	351
Множественная эндокринная неоплазия	353
Маркеры опухолей	354
Другие опухолевые маркеры	358
Выводы	359
Заключение	359
Глава 19. Мониторинг лекарственных средств и химические аспекты токсикологии	361
Введение	361
Мониторинг лекарственных средств	361
Мониторинг отдельных лекарственных средств	364
Отравления	368
Отравление конкретными веществами	368
Скрининг на наличие препаратов в организме	374
Заключение	375
Глава 20. Лечебное питание	377
Введение	377
Дефициты витаминов	377
Водорастворимые витамины	378
Жирорастворимые витамины	380
Витамины как лекарства	381
Микроэлементы	381
Обеспечение нутриционной поддержки	383
Ожирение	387
Заключение	388
Глава 21. Клиническая биохимия крайних возрастных групп	390
Люди старшего возраста	390
Детский возраст	393
Заключение	399
Приложение. Нормы биохимических показателей для взрослых	400
Предметный указатель	402