

07(035.3)

Научное общество специалистов
лабораторной медицины



**КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ
ДИАГНОСТИКА
НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО**

Том I



АССОЦИАЦИЯ
МЕДИЦИНСКИХ
ОБЩЕСТВ
ПО КАЧЕСТВУ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

Предисловие	6
Участники издания	9
Методология создания и программа обеспечения качества	13
Список сокращений и условных обозначений	16

Глава 1. Лабораторное обеспечение медицинской помощи	
<i>В.В. Меньшиков, С.В. Цвиренко</i>	23
Предмет клинической лабораторной медицины	23
Объекты клинических лабораторных исследований	25
Лабораторная аналитика	28
Формы организации лабораторного обеспечения медицинской помощи	31
Оперативность получения лабораторной информации.....	33
Стандартизация организации лабораторного обеспечения	37
Критерии эффективности работы лабораторий	40
Глава 2. Обеспечение и контроль качества клинических лабораторных исследований	
<i>В.В. Меньшиков, Ю.В. Первушин</i>	42
Общие положения	42
Оценка аналитической надежности методов исследования.....	47
Основы внутрилабораторного контроля качества	51
Аналитические характеристики методов	55
Правила установления референтных интервалов и пределов.....	58
Выбор отсечных точек и их влияние на характеристику информативности лабораторных исследований	66
Внешняя оценка качества клинических лабораторных исследований	
<i>В.Н. Малахов</i>	68
Обеспечение сопоставимости результатов лабораторных исследований	
<i>М.И. Прищепа</i>	81
Глава 3. Высокотехнологичные лабораторные исследования	84
Лабораторные информационные системы <i>А.А. Кишкун</i>	84
Методы видеоцифровой регистрации <i>Ю.Ю. Венгеров, Т.А. Старовойтова, Н.А. Стериополо, В.В. Зайко</i>	89
Проточная цитометрия <i>С.В. Хайдуков, А.В. Зурогка, Арег А. Тотолян, Е.В. Наумова</i>	103
Иммунохимические методы анализа <i>Н.Г. Ракова, Н.С. Рытикова</i>	135
Мультиплексный иммунный анализ <i>А.С. Симбирцев, Арег А. Тотолян</i>	143
Молекулярная клиническая диагностика <i>А.Б. Чухловин, Л.В. Тумбинская, В.Е. Колупаев, Н.Г. Ракова</i>	147
Глава 4. Биохимические исследования	175
Ферменты <i>С.А. Ельганинова, А.П. Ройтман</i>	177
Субстраты и продукты биохимических реакций <i>С.А. Ельганинова, А.П. Ройтман</i>	192
Индивидуальные белки <i>О.П. Шевченко</i>	215
Минералы и электролиты <i>С.А. Ельганинова</i>	240
Витамины, биоактивные медиаторы <i>С.А. Ельганинова, А.П. Ройтман</i>	253
Маркеры обмена костной ткани <i>В.В. Долгов</i>	259

Глава 5. Диагностика эндокринных нарушений <i>А.В. Селиванова</i>	268
Гипоталамус-гипофиз	268
Диагностика заболеваний щитовидной железы	269
Гормональная регуляция репродуктивной функции мужчин	281
Гормональная регуляция репродуктивной функции женщин	289
Другие гормоны	299
Глава 6. Химико-микроскопические исследования биологических материалов	312
Исследование мочи <i>И.И. Миронова, Л.А. Романова</i>	312
Исследование кала <i>И.И. Миронова</i>	352
Исследование спинномозговой жидкости <i>В.В. Долгов, И.И. Миронова</i>	372
Исследование синовиальной жидкости <i>В.В. Базарный</i>	398
Исследование выпотных жидкостей <i>И.П. Шабалова, Т.В. Джангирова</i>	403
Исследование спермы <i>И.И. Миронова, С.А. Луговская, Н.Г. Ракова</i>	432
Исследование мокроты <i>И.И. Миронова, Л.А. Романова</i>	457
Исследование желчи <i>И.И. Миронова</i>	467
Глава 7. Лабораторная гематология	475
Гемопоз <i>С.А. Луговская</i>	475
Основные исследования в лабораторной гематологии <i>С.А. Луговская, М.Е. Позтарь, В.М. Погорелов</i>	492
Реактивные изменения крови (лейкемоидные реакции) <i>Т.Н. Соболева</i>	519
Анемии <i>С.А. Луговская, М.Е. Позтарь, С.Н. Супотов</i>	530
Миелодиспластические синдромы <i>Т.Н. Соболева, С.А. Луговская</i>	567
Лейкозы <i>С.А. Луговская, М.Е. Позтарь</i>	570
Глава 8. Цитологические исследования в лабораторной диагностике <i>И.П. Шабалова, Т.В. Джангирова, К.Т. Касоян, В.И. Новик, Н.А. Шапиро</i>	607
Цитологическое исследование в клинической практике	607
Особенности цитологического исследования заболеваний органов	623
Глава 9. Биологические маркеры опухолей <i>Н.Е. Кушлинский, Е.С. Герштейн, Н.С. Сергеева, Н.В. Любимова</i>	657
Рецепторы стероидных гормонов — критерий чувствительности к эндокринной терапии	659
Серологические опухольассоциированные маркеры	665
Молекулярно-генетические онкомаркеры	684
Использование молекулярно-генетических маркеров при некоторых солидных опухолях	689
Иммунохимические и биохимические онкомаркеры	693
Маркеры костного ремоделирования при обследовании онкологических больных с поражением скелета	701
Глава 10. Лабораторная генетика	705
Цитогенетическая диагностика хромосомных болезней <i>М.А. Ермакова</i>	705
Наследственные болезни обмена веществ <i>Е.Ю. Захарова, Е.Ю. Воскобоева, Г.В. Байдакова, О.В. Шехтер, Т.М. Букина, А.М. Букина</i>	719
Массовый скрининг новорожденных на наследственные болезни обмена веществ <i>С.И. Козлова, Н.А. Кузьмицева, С.Г. Калиненкова, А.Н. Прытков</i>	736
Глава 11. Коагулологические исследования <i>А.Ж. Гильманов, Т.В. Вавилова, А.Н. Мамаев</i>	749
Основы функционирования системы гемостаза	749
Преаналитический этап исследований гемостаза	751
Тромбоцитарный компонент гемостаза	756

Плазменное звено гемостаза	772
Методы исследования коагуляционного гемостаза	775
Глава 12. Лабораторная диагностика неотложных состояний	
<i>И.И. Дементьева</i>	816
Причины нарушения гомеостаза во время операции, диагностика и методы их коррекции.....	817
Причины нарушений гомеостаза у больных в отделении интенсивной терапии	819
Влияние гипоксии на метаболические показатели и водно-электролитный баланс	823
Лабораторная диагностика нарушений гомеостаза при острых состояниях, полиорганной недостаточности, шоке, ДВС	826
Глава 13. Лабораторный мониторинг при беременности <i>Н.Д. Фангенко,</i> <i>Т.Ю. Иванец, М.Л. Алексева</i>	839
Механизм взаиморегуляции в системе «мать–плацента–плод»	839
Мониторинг беременности.....	841
Алгоритм пренатального мониторинга	844
Регуляции метаболизма организмов матери и плода	849
Глава 14. Химико-токсикологический анализ <i>С.К. Еремин, Б.Н. Изотов</i>	854
Общие вопросы химико-токсикологического анализа.....	854
Физико-химические методы исследования	858
Химико-токсикологический анализ в клинической токсикологии	862
Анализ наркотических средств	864
Частные методики обнаружения токсичных веществ.....	870
Глава 15. Терапевтический лекарственный мониторинг <i>С.Л. Арсенин</i>	883
Предметный указатель	918