

СПРАВОЧНИК ПО АНАЛИЗАМ

под редакцией Ю. Ю. Елисеева

УДК 616-08
ББК 53.4
А64

Ананьев, О. Л.

А64 Справочник по анализам / О. Л. Ананьев, О. В. Ананьева, Е. В. Герасина, А. Ю. Полянина, Г. Р. Колоколов; [под ред. Ю. Ю. Елисева]. – М. : Т8RUGRAM / Научная книга, 2017. – 758 с.

ISBN 978-5-519-62223-3

Данная книга представляет собой полный справочник, содержащий сведения, необходимые в практической деятельности врача-лаборанта. В соответствии с современными достижениями в области медицины и здравоохранения представлен качественный материал по основным лабораторным показателям, описаны методики проведения лабораторных исследований, рассмотрена организация лабораторной службы.

Будьте здоровы и счастливы!

УДК 616-08
ББК 53.4
BIC MJA
BISAC MED018000

Издательство не несёт ответственности за возможные последствия, возникшие в результате использования информации и рекомендаций этого издания. Любая информация, представленная в книге, не заменяет консультации специалиста.

© Т8RUGRAM, оформление, 2017

© ООО «Литературная студия

ISBN 978-5-519-62223-3

«Научная книга», издание, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ 1. ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 9

Глава 1. Исследование крови 11

Взятие крови	11
Гемоглобин	11
Эритроциты	15
Лейкоциты	21
Лимфоциты	33
Тромбоциты	34
Изменения картины крови при патологии	38
Исследование физико-химических свойств крови	43
Исследование коагуляции	46
Исследование фибринолиза	52
Иммунологические реакции	54

Глава 2. Биохимические методы исследования

в клинической лабораторной диагностике 61

Техническое оснащение биохимических методов исследования в клинико-диагностических лабораториях	61
Характеристика абсорбциометрических приборов	62
Средства подготовки проб	64
Методы исследования показателей белкового обмена	67
Методы исследования мочевины сыворотки крови	79
Методы исследования креатинина сыворотки крови	86
Методы исследования мочевой кислоты сыворотки крови	91
Методы исследования пигментного обмена	94
Методы исследования показателей липидного обмена	100
Методы исследования углеводного обмена	111
Методы исследования активности ферментов	118

Глава 3. Исследование водно-солевого обмена 141

Натрий	142
Калий и натрий	142
Кальций	150
Фосфор и фосфорсодержащие вещества	156

Магний	165
Хлориды	169
Микроэлементы	173
Железо	173
Медь	181
Йод	182
Глава 4. Исследование гормонального статуса	184
Железы внутренней секреции и гормоны	184
Глава 5. Исследование желудочного содержимого	199
Зондовые методы исследования	200
Беззондовые методы исследования	202
Исследование кислотообразующей функции	203
Нормальные показатели секреции желудочного сока	207
Исследование ферментообразующей функции желудка	208
Микроскопическое исследование желудочного содержимого	210
Исследование на элементы злокачественного новообразования	211
Изменения желудочного содержимого при патологии	212
Глава 6. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки	216
Дуоденальное зондирование	216
Комплексное гастродуоденальное зондирование с холецистографией (по В. Е. Медведеву и соавт.)	220
Физические свойства желчи	222
Химическое исследование желчи	222
Микроскопическое исследование	225
Изменения содержимого двенадцатиперстной кишки при патологии	229
Глава 7. Исследование мочи	231
Физические свойства мочи	231
Химическое исследование мочи	236
Микроскопическое исследование осадка мочи	267
Бактериологическое и бактериоскопическое исследования мочи	296

Глава 8. Исследование кала	301
Подготовка больного к исследованию	301
Физические свойства	303
Макроскопическое исследование	305
Микроскопическое исследование	307
Химическое исследование кала	310
Бактериологические исследования	315
Особенности кала детей грудного возраста	317
Исследование кала на простейшие	318
Исследование кала на гельминты	327
 Глава 9. Исследование выделений половых органов	340
Исследование эякулята	340
Исследование секрета предстательной железы	342
Исследование выделений из влагалища и шейки матки	344
Исследование с целью определения функционального состояния яичников	346
Исследование отделяемого молочных желез	357
 Глава 10. Исследование мокроты	360
Сбор и обезвреживание материала	360
Физические свойства мокроты	362
Макроскопическое исследование мокроты	363
Микроскопическое исследование	366
Бактериоскопическое исследование на микобактерии туберкулеза	371
Изучение грибковой флоры в мокроте	374
Химическое исследование	375
 Глава 11. Исследование спинно-мозговой жидкости	379
Правила получения ликвора	379
Макроскопическое исследование	380
Микроскопическое исследование	380
Морфология клеточных элементов в спинно-мозговой жидкости	383
Бактериоскопическое исследование на микобактерии туберкулеза	385
Химическое исследование	386
Определение крови в спинно-мозговой жидкости	390
Биохимические методы исследования	391

Микробиологическое	394
исследование	394
Глава 12. Исследование экссудатов и трансудатов	405
Виды пунктатов	405
Пункция плевральной полости	412
Физико-химические свойства полостных жидкостей.	414
Микроскопическое исследование	417
Бактериоскопическое исследование	421
Дифференциальная диагностика полостных жидкостей.	421
Характеристика ферментативного экссудата при остром панкреатите	432
Гнойные экссудаты	433
Глава 13. Исследование костного мозга	442
Развитие, строение, кровоснабжение и иннервация костного мозга	442
Методы исследования костного мозга	447
Морфология клеток костного мозга	455
Глава 14. Исследование лимфатических узлов	467
Развитие, строение, кровоснабжение и иннервация лимфатических узлов	467
Методы исследования лимфатических узлов	472
Изменения лимфатических узлов при патологии	473
Глава 15. Характеристики заболеваний, сопровождающихся нарушением в составе крови	484
Анемии	484
Лейкозы	519
Внекостно-мозговые гемобластозы — гематосаркомы и лимфомы (лимфоцитомы)	532
Парапротеинемические гемобластозы	535
Лимфогранулематоз	540
Лейкемические реакции	543
Лучевая болезнь	551
Геморрагические диатезы и синдромы	561
Тромбофилии гематогенные	584
Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром)	588

ЧАСТЬ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ	591
Глава 1. Виды и структуры лабораторий	594
Проблемы современной клинической диагностики	595
Структура клинико-диагностической лаборатории (КДЛ)	595
Глава 2. Расчетные нормы времени	598
Расчетные нормы времени на проведение клинических лабораторных исследований	598
Использование расчетных норм времени на проведение лабораторных исследований для организации труда специалистов с высшим и средним образованием	601
Методика расчета себестоимости лабораторного анализа.	643
ПРИЛОЖЕНИЕ	648
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	755
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	757

ЧАСТЬ 1

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

