

В. С. Камышников

**ПРОГРАММЫ И АЛГОРИТМЫ
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ
СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ

2-е издание

Минск
«Профессиональные издания»
2025

УДК 616-074/-078

ББК 53.4

К18

Информация в настоящем издании предназначена для специалистов здравоохранения

Камышников, В. С.

К18 Программы и алгоритмы лабораторной диагностики соматических заболеваний : справочное пособие / В. С. Камышников. – 2-е изд. – Минск : Профессиональные издания, 2025. – 176 с.

ISBN 978-985-7351-33-6.

Справочное пособие ориентировано на внедрение в медицинскую практику клинических рекомендаций по осуществлению программы лабораторного исследования пациентов с разными соматическими заболеваниями и предоставляет возможность использовать минимально допустимое количество основных лабораторных тестов, а также получить информацию о патогенетически обоснованной тактике проведения лабораторного исследования при разных формах соматической патологии.

Издание представляет несомненный интерес как для практикующих специалистов, ежедневно осуществляющих рутинную профессиональную деятельность, так и для врачей клинической лабораторной диагностики, выполняющих научную работу по поиску новых информативных лабораторных тестов.

УДК 616-074/-078

ББК 53.4

ISBN 978-985-7351-33-6

© Камышников В. С., 2025

© Оформление. УП «Профессиональные издания», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	9
------------------	---

ВВЕДЕНИЕ.....	10
---------------	----

1. СПЕКТРЫ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕСТОВ, ОРИЕНТИРУЮЩИЕ НА ПОЛУЧЕНИЕ ЗНАЧИМОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИНИМАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ12

1.1. Базовая оценка состояния здоровья пациента.....	12
1.2. Заболевания органов сердечно-сосудистой системы	12
1.2.1. Инфаркт миокарда.....	12
1.2.2. Хроническая ишемическая болезнь сердца	12
1.2.3. Сердечная недостаточность	13
1.2.4. Артериальная гипертензия	13
1.2.4.1. Эссенциальная гипертензия.....	13
1.2.4.2. Почечная гипертензия (реноваскулярная).....	13
1.2.4.3. Злокачественная гипертензия.....	13
1.3. Заболевания органов бронхолегочной системы.....	13
1.3.1. Пневмония острая	13
1.3.2. Плеврит острый	13
1.3.3. Хронические неспецифические заболевания легких (ХОБЛ): пневмосклероз, эмфизема легких, бронхоэктатическая болезнь легких, хроническая пневмония	13
1.3.4. Бронхиальная астма	14
1.3.5. Туберкулез легких.....	14
1.4. Заболевания органов желудочно-кишечного тракта.....	14
1.4.1. Язвенная болезнь.....	14
1.4.2. Панкреатит	14
1.4.3. Заболевания кишечника: хронический энтероколит, хронический колит, дисбактериоз, синдром мальабсорбции.....	14
1.4.4. Заболевания печени и желчевыводящих путей	15
1.4.4.1. Общий перечень наиболее информативных лабораторных тестов при заболеваниях печени и желчевыводящих путей	15
1.4.4.2. Клинико-биохимические синдромы, отражающие различные патофизиологические изменения в организме пациентов с поражениями печени.....	15
1.4.4.2.1. Синдром цитолиза	15
1.4.4.2.2. Синдром холестаза (экскреторно-билиарный).....	15
1.4.4.2.3. Синдром воспаления.....	15
1.4.4.2.4. Гепатопривный синдром (синдром печеночно- клеточной недостаточности).....	15
1.4.4.3. Хронический агрессивный гепатит	15

1.4.4.4. Хронический персистирующий гепатит	15
1.4.4.5. Механическая (обтурационная) желтуха (или синдром холестаза, см. п. 2.3.2.)	16
1.4.4.6. Вирусные гепатиты	16
1.4.4.6.1. Вирусный гепатит А	16
1.4.4.6.2. Вирусный гепатит В	16
1.4.4.6.3. Вирусный гепатит С	16
1.4.4.6.4. Вирусный гепатит D	16
1.5. Заболевания органов мочевыделительной системы	16
1.5.1. Общий перечень наиболее информативных лабораторных тестов при заболеваниях органов мочевыделительной системы	16
1.5.2. Острый гломерулонефрит	16
1.5.3. Хронический гломерулонефрит	16
1.5.4. Хронический пиелонефрит	17
1.5.5. Острая почечная недостаточность (острое повреждение почек)	17
1.5.6. Хроническая почечная недостаточность (хроническое повреждение почек)	17
1.5.7. Нефротический синдром	17
1.6. Заболевания органов эндокринной системы	17
1.6.1. Сахарный диабет	17
1.6.1.1. Диабетическая кома (гипергликемическая)	17
1.6.1.2. Диабетическая кома (гиперосмолярная)	17
1.6.2. Заболевания щитовидной железы	17
1.6.2.1. Гипертиреоз	17
1.6.2.2. Гипотиреоз	18
1.6.2.3. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы	18
1.7. Системные заболевания соединительной и мышечной ткани	18
1.7.1. Воспалительные и дегенеративные заболевания мышечной ткани	18
1.7.1.1. Миокардит	18
1.7.1.2. Прогрессирующая мышечная дистрофия	18
1.7.2. Воспалительные и дегенеративные заболевания соединительной ткани	18
1.7.2.1. Ревматоидная болезнь	18
1.7.2.2. Системные заболевания соединительной ткани (системная красная волчанка, васкулиты и др.)	18
1.8. Поражения костно-суставного аппарата	18
1.8.1. Общий перечень наиболее информативных лабораторных тестов диагностики заболеваний костно-суставного аппарата	18
1.9. Заболевания органов кроветворения	19
1.9.1. Анемии	19
1.9.1.1. Железодефицитные анемии	19
1.9.1.2. Гемолитические анемии	19
1.9.1.3. Мегалобластная анемия	19

2. ПРОГРАММЫ И АЛГОРИТМЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОТДЕЛЬНЫХ ФОРМ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (С ОТРАЖЕНИЕМ ТИПИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАДИЦИОННО ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕСТОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ)	20
2.1. Заболевания органов сердечно-сосудистой системы	20
2.1.1. Хроническая ишемическая болезнь сердца: алгоритм диагностики ...	20
2.1.2. Диагностика инфаркта миокарда (алгоритм исследования)	21
2.1.3. Лабораторная диагностика сердечной недостаточности	23
2.2. Заболевания органов желудочно-кишечного тракта	24
2.2.1. Диагностика поражений желудочно-кишечного тракта	24
2.2.2. Диагностика острого панкреатита	24
2.2.3. Диагностика хронического панкреатита	25
2.2.4. Диагностика язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	26
2.3. Заболевания органов гепатобилиарной системы	26
2.3.1. Стратегия диагностики заболеваний печени	26
2.3.2. Синдромы патологии печени, их диагностика	27
2.3.3. Вирусный гепатит	29
2.3.4. Острая желтая атрофия печени (печеночная кома)	29
2.3.5. Портальный и атрофический цирроз печени	30
2.4. Заболевания органов бронхолегочной системы	30
2.4.1. Заболевания легких, их диагностика	30
2.4.1.1. Острые пневмонии	30
2.4.1.2. Плевриты	31
2.4.1.3. Хронические неспецифические заболевания легких (хронический обструктивный бронхит, пневмосклероз, эмфизема легких, бронхоэктатическая болезнь, хроническая пневмония)	32
2.4.1.4. Бронхиальная астма	33
2.4.1.5. Туберкулез легких	33
2.5. Системные заболевания соединительной ткани	34
2.5.1. Диагностика ревматизма (с использованием биохимических, иммунологических и общеклинических лабораторных тестов оценки активности течения заболевания)	34
2.5.2. Коллагенозы	35
2.6. Заболевания органов мочевыделительной системы	36
2.6.1. Диагностика поражений почек: дизайн исследования	36
2.6.1.1. Острый гломерулонефрит	36
2.6.1.2. Хронический пиелонефрит	38
2.6.1.3. Острое повреждение почек (ранее известное как острая почечная недостаточность)	38
2.6.1.4. Хроническое повреждение почек (хроническая почечная недостаточность)	39
2.6.2. Особенности клинико-лабораторных изменений при отдельных формах патологии почек	40

2.7. Нейроэндокринные расстройства	41
2.7.1. Отдельные формы нарушений нейроэндокринного статуса и основные виды лабораторно-диагностического (иммунохроматографического, иммунохимического и др.) исследования	41
2.7.1.1. Маркеры поражений гипоталамо-гипофизарного звена системы нейроэндокринной регуляции функций организма	41
2.7.1.2. Лабораторная диагностика акромегалии и гигантизма – заболеваний, связанных с нарушением секреции гормона роста	43
2.7.1.3. Лабораторная диагностика гипофизарной недостаточности	43
2.7.1.4. Лабораторная диагностика нарушений функции коркового слоя коры надпочечников	43
2.7.1.5. Лабораторные тесты, используемые для диагностики болезни Иценко – Кушинга (гиперкортицизм вторичный)	43
2.7.2. Диагностика болезни Аддисона	44
2.7.3. Диагностика первичного гиперальдостеронизма (синдром Конна)	44
2.7.4. Аденогенитальный синдром: лабораторная диагностика	44
2.7.5. Лабораторная диагностика заболеваний щитовидной железы	45
2.7.5.1. Диагностика гипотиреоза	45
2.7.5.2. Диагностика аутоиммунного тиреоидита (Хашимото)	47
2.7.6. Заболевания паращитовидных желез: лабораторная диагностика	47
2.7.6.1. Гиперпаратиреоз (болезнь Реклингхаузена)	47
2.7.6.2. Диагностика гипопаратиреоза (гипопаратиреоидизм, болезнь Олбрайта, характеризующаяся снижением функциональной активности паращитовидных желез, повышенной нервно-мышечной возбудимостью и судорожным синдромом)	48
2.7.7. Диагностика сахарного диабета	48
2.7.8. Диагностика несахарного диабета	50
2.7.8.1. Направленность изменений показателей лабораторно-диагностических тестов у пациентов, страдающих несахарным диабетом (первичным)	50
2.7.8.2. Направленность изменений показателей лабораторно-диагностических тестов у пациентов, страдающих несахарным диабетом (вторичным, почечным)	50

3. ИММУНОХИМИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ (ИММУНОМАРКЕРЫ) ДИАГНОСТИКИ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	51
3.1. Патология сердечно-сосудистой системы и маркеры отдельных форм ее проявления.....	51
3.1.1. Методология диагностики инфаркта миокарда	51
3.1.2. Повреждения миокарда: маркеры диагностики	51
3.1.3. Сердечная недостаточность: маркеры диагностики	53
3.1.4. Патология коронарных артерий как проявление дисфункции эндотелия	54
3.1.4.1. Маркеры функции эндотелия	54
3.1.4.2. Эндотелиальные факторы, определяющие функциональное состояние сосудистой стенки.....	59
3.1.4.3. Маркеры оценки влияния сосудистой стенки на гемостаз и клеточные элементы крови.....	60
3.2. Метаболический синдром	61
3.2.1. Патологические состояния, составляющие риск формирования метаболического синдрома.....	61
3.2.2. Основные патофизиологические и биохимические критерии диагностики метаболического синдрома	64
3.2.2.1. Инсулиновая резистентность	64
3.2.2.2. Маркеры жировой ткани.....	65
3.2.2.3. Перечень освоенных в производстве сертифицированных тест-систем для определения маркеров метаболического синдрома методами плащечного ИФА	70
3.2.3. Сахарный диабет как предиктор сердечно-сосудистых заболеваний.....	70
3.2.3.1. Общие сведения о сахарном диабете и механизмах его формирования	70
3.2.3.2. Прогнозирование сахарного диабета.....	72
3.2.3.3. Диагностика и мониторинг сахарного диабета.....	72
3.2.3.4. Механизмы формирования макро- и микроангиопатий при сахарном диабете	77
3.3. Воспалительно-деструктивные процессы в организме, маркеры выявления	82
3.4. Заболевания легких	89
3.5. Патология органов желудочно-кишечного тракта	92
3.6. Патология органов мочевыделительной системы.....	112
3.7. Иммунохимические тесты в диагностике заболеваний костно-суставной системы	117
3.8. Системные заболевания соединительной ткани.....	127
3.9. Заболевания нервной системы.....	133
3.10. Нарушения функции эндокринных органов: механизмы формирования, маркеры диагностики.....	136
3.11. Анемии: диагностика	147
3.12. Иммуномаркеры репродукции	151
3.12.1. Маркеры аутоиммунного бесплодия	160

3.13. Иммуномаркеры ранней стадии беременности.....	163
3.14. Панели лабораторно-диагностических тестов оценки функционального состояния системы «мать – плацента – плод» в норме и при отдельных формах акушерской патологии.....	170
3.14.1. Органоспецифичные тесты оценки функционального состояния плаценты (фетоплацентарного комплекса).....	170
3.14.2. Лабораторно-диагностические тесты выявления беременности.....	170
3.14.3. Лабораторный мониторинг беременности.....	171
3.14.4. Диагностика невынашивания беременности	171
3.14.5. Органоспецифичные тесты диагностики выкидыша	171
3.14.6. Диагностика бесплодия на этапе планирования беременности ...	172
3.14.7. Аутоиммунное бесплодие у женщин и мужчин	172
3.14.8. Оценка функционального состояния плода	172
3.14.9. Диагностика синдрома Дауна	172
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	174
ЛИТЕРАТУРА	174

Справочное издание

Камышников Владимир Семенович

**ПРОГРАММЫ И АЛГОРИТМЫ
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ
СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Справочное пособие

Ответственный за выпуск *А. В. Жабинский*
Компьютерная верстка *С. В. Каулькин*

Подписано в печать 02.07.2025. Формат 70×100 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 14,3. Уч.-изд. л. 13,13.

Тираж 1000 экз. Заказ

Издательское частное унитарное предприятие

«Профессиональные издания».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/318 от 23.04.2014.

Ул. Тимирязева, 67, офис 1103, 220035, г. Минск, Республика Беларусь.

Отпечатано в типографии

Производственное дочернее унитарное предприятие

«Типография Федерации профсоюзов Беларуси».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных
изданий №2/18 от 26.11.2013.

пл. Свободы, 23-94, г. Минск. ЛП №38200000006490 от 12.08.2013.