

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Кафедра внутренних болезней № 2

ОСНОВЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Учебно-справочное пособие для студентов

18
Основы лабораторной диагностики в клинике внутренних
болезней. Учебно-справочное пособие для студентов / Хамитов Р.Ф. и др.

Редактор, корректор Дудичева Г.П.

Подписано в печать 14.10.2010 Бумага офсетная 60×84/16

Ризография Объем 5,7 усл.-печ.л. Тираж 150

Заказ № 77

420012, г. Казань, Булглерова 49, типография КГМУ

Казань 2010

Печатается по решению Центрального координационно-методического совета Казанского государственного медицинского университета

Составители:

доктор мед. наук, профессор, зав. каф. внутренних болезней № 2 **Р.Ф.Хамитов**;
доктор мед. наук, профессор **И.А.Латфуллин**; доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, кандидат мед. наук **О.В.Богоявленская**; доцент кафедры внутренних болезней № 2, кандидат мед. наук **Р.И.Ахмерова**; кандидат мед. наук, ассистент каф. внутренних болезней № 2 **З.Ф.Ким** (ответственный секретарь), кандидат мед. наук, ассистент каф. внутренних болезней № 2 **Р.Ф.Гайфуллина**

Рецензенты:

доктор мед. наук, профессор, зав. каф. факультетской терапии КГМУ, член-корреспондент АНТ **А.С.Галаявич**, доктор мед. наук, профессор, зав. каф. физиопатологии КГМУ **А.А.Визель**

Основы лабораторной диагностики в клинике внутренних болезней: учебно-справочное пособие для студентов/ Р.Ф.Хамитов, И.А.Латфуллин, О.В.Богоявленская, Р.И.Ахмерова, З.Ф.Ким, Р.Ф.Гайфуллина. – Изд. третье, испр. и перераб.– Казань: КГМУ, 2010. – 98 с.

Учебно-справочное пособие по лабораторной диагностике составлено с учетом требований государственного образовательного стандарта к уровню подготовки выпускника медицинского вуза и предназначено для студентов старших курсов, изучающих дисциплину «Внутренние болезни». В кратком виде в пособии представлены сведения о наиболее часто используемых в клинике лабораторных исследованиях. В настоящем издании переработаны и дополнены все главы, представлены анализ плеврального выпота и иллюстрации.

© Казанский государственный медицинский университет, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. КРОВЬ	4
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.2. ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ	5
1.3. ОСНОВНЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ	14
1.3.1. Основные принципы биохимического исследования	14
1.3.2. Белки	15
1.3.3. Ферменты	20
1.3.4. Низкомолекулярные азотистые вещества	24
1.3.5. Пигменты	26
1.3.6. Углеводы и родственные соединения	27
1.3.7. Липиды	29
1.3.8. Неорганические вещества	35
1.3.9. Биохимические тесты в диагностике заболеваний	38
1.4. ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ	39
1.4.1. Тромбоцитарно-сосудистое звено гемостаза	39
1.4.2. Коагуляционное звено гемостаза	42
1.4.3. Фибринолитическое звено гемостаза	47
1.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ КРОВИ И РЕЗУС-ФАКТОРА	48
1.6. МАРКЕРЫ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	50
2. МОЧА	52
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	52
2.2. МОЧЕВОЙ ОСАДОК И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ	56
2.3. БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОЧИ	61
2.4. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ	65
3. МОКРОТА	67
3.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	67
3.2. МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОКРОТЫ	69
3.3. БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОКРОТЫ	73
4. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ	73
5. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЛА	78
5.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	78
5.2. ЯЙЦА ГЕЛЬМИНТОВ И ПРОСТЕЙШИЕ В КАЛЕ	84
5.3. СКРЫТАЯ КРОВЬ В КАЛЕ	86
ПРИЛОЖЕНИЕ	88
ЛИТЕРАТУРА	98