

ФАРМАКОГНОЗИЯ. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Учебное пособие

*Под редакцией члена-корреспондента РАМН,
профессора И.А. Самылиной, профессора А.А. Сорокиной*

Рекомендовано ГОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060108.65 «Фармация» дисциплины «Фармакогнозия»



Медицинское информационное агентство
Москва
2011

УДК 615.01(075.8)
ББК 52.82я73
Ф24

Получена положительная рецензия уполномоченного учреждения.
Регистрационный номер базового учреждения ФГУ ФИРО 427
от 03 ноября 2010 г.

Рецензенты:

Г.П. Яковлев — д-р биологических наук, профессор, заведующий кафедрой фармакогнозии и ботаники Санкт-Петербургской государственной химико-фармацевтической академии.

Н.С. Фурса — д-р фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой фармакогнозии и ботаники Ярославской государственной медицинской академии.

Авторы:

Преподаватели кафедры фармакогнозии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова: *В.А. Ермакова*, д-р фарм. наук, профессор; *Е.Б. Зорин*, канд. фарм. наук, доцент; *Н.Н. Сапронова*, канд. фарм. наук, доцент; *И.А. Самылина*, д-р фарм. наук, чл.-корр. РАМН, профессор, зав. кафедрой; *Е.В. Сергунова*, канд. фарм. наук, старший преподаватель; *А.А. Сорокина*, д-р фарм. наук, профессор.

Фармакогнозия. Учебная практика: Учебное пособие / Под ред. Ф24 *И.А. Самылиной, А.А. Сорокиной.* — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. — 432 с.

ISBN 975-5-9986-0044-9

Данное учебное пособие является составной частью учебно-методического комплекса по фармакогнозии и составлено в соответствии с программой по изучению этой дисциплины. В пособии приведено описание практических работ, выполняемых студентами на практических занятиях во время летней учебной практики по фармакогнозии. Содержится материал для подготовки к занятиям, тестовые задания для самоконтроля. В каждой теме дано краткое теоретическое обоснование, приведена необходимая для выполнения самостоятельной работы нормативная документация (инструкции по заготовке и сушке лекарственного растительного сырья), материалы для подготовки к зачету по практике.

Для студентов фармацевтических факультетов и вузов всех форм обучения (очной, очно-заочной, заочной). Материалы пособия могут также представлять интерес для интернов и заготовителей сырья.

УДК 615.01(075.8)
ББК 52.82я73

ISBN 978-5-9986-0044-9

© Коллектив авторов, 2011
© Оформление. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	6
ЧАСТЬ I. Введение в практику	9
Глава 1. Организационные аспекты учебной практики по фармакогнозии.....	11
Глава 2. Работа с ядовитыми и сильнодействующими лекарственными растениями	15
ЧАСТЬ II. Производство лекарственных средств растительного происхождения	19
Глава 3. Переработка лекарственного растительного сырья.....	21
Глава 4. GMP в производстве лекарственного растительного сырья.....	26
ЧАСТЬ III. Заготовка лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства лекарственных растений	31
Глава 5. Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений.....	33
5.1. Основные понятия ресурсоведения	33
5.2. Подготовительная работа при проведении ресурсоведческих исследований.....	34

5.3. Оценка величины запасов лекарственных растений на конкретных зарослях	36
5.3.1. Определение урожайности лекарственных растений на учетных площадках	37
5.3.2. Определение урожайности по модельным экземплярам	39
5.3.3. Определение урожайности по проективному покрытию	40
5.4. Оценка величины запасов лекарственного растительного сырья методом ключевых участков	40
5.5. Расчет величины запаса и возможных объемов ежегодной заготовки лекарственного сырья	42
5.5.1. Расчет величины эксплуатационного запаса на конкретных зарослях	42
5.5.2. Расчет объемов ежегодных заготовок	44
5.5.3. Расчет эксплуатационного запаса и объемов ежегодной заготовки при использовании метода ключевых участков	44
5.6. Камеральная обработка полученных результатов (составление отчета)	46
Глава 6. Заготовка лекарственного растительного сырья	51
6.1. Общие правила заготовки отдельных морфологических групп сырья	53
6.2. Первичная обработка лекарственного растительного сырья	56
6.3. Особенности заготовки сырья ядовитых и сильнодействующих лекарственных растений	57
Глава 7. Сушка лекарственного растительного сырья	60
Глава 8. Возделывание лекарственных растений	68
Глава 9. Упаковка, маркировка и хранение цельного лекарственного растительного сырья	87
9.1. Упаковка цельного лекарственного растительного сырья	87
9.2. Маркировка цельного лекарственного растительного сырья	90
9.3. Хранение цельного лекарственного растительного сырья	91
ЧАСТЬ IV. Дикорастущие лекарственные растения — источники лекарственного растительного сырья	97
Глава 10. Лекарственные растения, содержащие эфирные масла	99
Глава 11. Лекарственные растения, содержащие горечи	132
Глава 12. Лекарственные растения, содержащие полисахариды	152
Глава 13. Лекарственные растения, содержащие сердечные гликозиды	176
Глава 14. Лекарственные растения, содержащие сапонины и фитоэкдизоны	192
14.1. Лекарственные растения, содержащие сапонины	194
14.2. Лекарственные растения, содержащие фитоэкдизоны	207

Глава 15. Лекарственные растения, содержащие фенологликозиды, кумарины, лигнаны.....	211
15.1. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенологликозиды.....	214
15.2. Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины.....	224
15.3. Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны.....	229
Глава 16. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды	237
Глава 17. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные.....	280
Глава 18. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.....	299
Глава 19. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины.....	327
Глава 20. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды	361
Глава 21. Лекарственные растения и сырье, содержащие разные группы биологически активных веществ	386
Тестовые задания для подготовки к зачету	397
Приложения.....	412
Приложение 1. Правила гербаризации лекарственных растений	412
Приложение 2. Определение и морфологическое описание лекарственных растений	414
Приложение 3. Характеристика основных ботанических семейств.....	415
Приложение 4. Определение дикорастущих лекарственных растений различных мест обитания	416
Приложение 5. Таблица выхода сухого сырья при сушке.....	422
Литература.....	424
Указатель русских названий лекарственных растений.....	426
Указатель русских названий лекарственного растительного сырья	428