

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

Л.Г. Гарстукова, С.Л. Кузнецов, В.Г. Деревянко

НАГЛЯДНАЯ ГИСТОЛОГИЯ

3-е издание, исправленное и дополненное

*Рекомендовано Координационным советом по области образования
«Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного пособия
для использования в образовательных учреждениях, реализующих
основные профессиональные образовательные программы высшего
образования уровня специалитета по направлениям подготовки
31.05.01 «Лечебное дело», 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»,
31.05.02 «Педиатрия», 33.05.01 «Фармация», 31.05.03 «Стоматология»*



Медицинское информационное агентство
Москва
2021

УДК 611.018(075.8)

ББК 28.706я73

Г21

Получена положительная рецензия Экспертной комиссии по работе с учебными изданиями ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) № 1034 ЭКУ от 19 марта 2020 г.

Рецензенты

Чехонин В.П. — академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, зав. кафедрой медицинских нанобиотехнологий МБФ РНИМУ имени Н.И. Пирогова.

Ерофеева Л.М. — профессор, доктор биологических наук, зав. кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии ЛФ МГМСУ имени А.И. Евдокимова.

Болтовская М.Н. — доктор биологических наук, зав. лабораторией клеточной биотехнологии НИИ морфологии человека.

Гарстукова, Л.Г.

Г21 Наглядная гистология / Л.Г. Гарстукова, С.Л. Кузнецов, В.Г. Деревянко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2021. — 288 с. + 40 с. вклейка.

ISBN 978-5-9986-0424-9

В издании представлены современные данные по вопросам общей и частной гистологии, цитологии. Упрощенный и удобный для понимания и заучивания материал, дающий основное представление о морфофункциональных особенностях органов, их тканевом и клеточном составе, проиллюстрирован более чем 300 рисунками и схемами. Также книга содержит цветные микрофотографии, полученные со срезов различных органов. Новое издание исправлено и дополнено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом.

Для студентов медицинских вузов, слушателей, получающих последипломное образование, а также для практикующих врачей.

УДК 611.018 (075.8)

ББК 28.706я73

ISBN 978-5-9986-0424-9

© Гарстукова Л.Г., Кузнецов С.Л., Деревянко В.Г., 2021
© ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет), 2021
© Оформление. ООО «Издательство «Медицинское
информационное агентство», 2021

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

Оглавление

Список сокращений.....	4
Цитология (клеточная биология)	7
Введение	8
Глава 1. Структурная организация клетки	9
Глава 2. Функциональные системы клетки.....	11
Глава 3. Барьерно-транспортная система клетки.....	12
Глава 4. Система промежуточного обмена — гиалоплазма.....	23
Глава 5. Опорно-двигательная система клетки — цитоскелет	25
Глава 6. Система энергетического обмена — митохондрии	32
Глава 7. Система транспорта веществ клетки (вакуолярная система)	35
Глава 8. Система биосинтеза белка.....	41
Заключение I.....	53
Глава 9. Клеточный гомеостаз организма	55
Заключение II	75
Общая гистология	77
Глава 10. Эпителиальные ткани	79
Глава 11. Ткани внутренней среды	85
Глава 12. Мышечные ткани	108
Глава 13. Нервная ткань	114
Частная гистология	123
Глава 14. Нервная система.....	125
Глава 15. Сенсорные системы.....	141
Глава 16. Сердечно-сосудистая система	157
Глава 17. Органы кроветворения и иммуногенеза	168
Глава 18. Эндокринная система.....	192
Глава 19. Пищеварительная система.....	207
Глава 20. Дыхательная система.....	238
Глава 21. Система кожных покровов (кожа и ее производные).....	245
Глава 22. Выделительная система.....	253
Глава 23. Половая система.....	266
Литература.....	285