

С.Л. Кузнецов, М.К. Пугачев

ЛЕКЦИИ
ПО
ГИСТОЛОГИИ,
ЦИТОЛОГИИ
И
ЭМБРИОЛОГИИ

Учебное пособие

4-е издание, стереотипное

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по медицинскому и фармацевтическому образованию
вузов России в качестве учебного пособия
для студентов медицинских вузов*

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по классическому университетскому образованию в качестве
учебного пособия для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению 020400 «Биология»
и смежным направлениям*



Медицинское информационное агентство
Москва
2018

УДК 611.01
ББК 28.70
К89

Кузнецов, С.Л.
К89 Лекции по гистологии, цитологии и эмбриологии : Учеб. пособие / С.Л. Кузнецов, М.К. Пугачев. — 4-е изд., стереотип. — Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. — 480 с.

ISBN 978-5-9986-0320-4

Учебное пособие включает вопросы общей и частной гистологии, цитологии и эмбриологии. Структура книги соответствует учебной программе для медицинских вузов и медицинских факультетов университетов. Затрагиваются вопросы сравнительной эмбриологии, строения системы мать—плод, а также гистогенетической дифференцировки.

Для студентов медицинских вузов, слушателей постдипломного образования, а также для практикующих врачей.

УДК 611.01
ББК 28.70

ISBN 978-5-9986-0320-4

© Кузнецов С.Л., Пугачев М.К., 2018
© Оформление. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018

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

Оглавление

Список сокращений.....	7
Лекция 1. <i>Предмет и задачи гистологии, цитологии и эмбриологии. Цитоплазма клетки.</i>	
<i>Органеллы и включения</i>	9
Структура предмета гистологии, цитологии и эмбриологии	9
Учение о клетке. Цитоплазма	10
Лекция 2. <i>Ядро</i>	21
Строение ядра	22
Клеточный цикл.....	25
Митоз.....	28
Патология митоза. Анеуплоидные клетки	30
Полипloidия. Эндорепродукция.....	31
Мейоз.....	33
Реакция клетки на внешние воздействия	35
Некроз и апоптоз клетки	37
Лекция 3. <i>Сравнительная эмбриология</i>	39
Оотипическая, бластомерная, зачатковая и гистогенетическая дифференцировка.....	52
Внезародышевые органы	55
Плаценты.....	57
Лекция 4. <i>Общая гистология ткани</i>	59
Классификация тканей.....	60
Регенерация тканей.....	61
Эпителиальные ткани	62
Железистый эпителий.....	73

	Экзокринные железы.....	74
	Эндокринные железы	76
Лекция 5.	<i>Кровь и лимфа</i>	77
	Кровь	77
	Лимфа	93
Лекция 6.	<i>Соединительные ткани</i>	94
	Рыхлая соединительная ткань	95
	Плотная соединительная ткань	104
	Соединительные ткани со специальными свойствами	106
Лекция 7.	<i>Скелетные (хрящевая и костная) ткани</i>	109
	Хрящевые ткани	109
	Костные ткани	114
Лекция 8.	<i>Мышечные ткани</i>	126
	Гладкая мышечная ткань	126
	Скелетная мышечная ткань.....	129
	Сердечная мышечная ткань.....	136
Лекция 9.	<i>Нервная ткань</i>	138
	Нервные окончания.....	146
Лекция 10.	<i>Частная гистология. Нервная система. Спинной мозг. Нерв. Спинальный ганглий</i>	153
	Развитие нервной ситемы.....	153
	Нервные стволы	154
	Чувствительные нервные узлы	154
	Спинной мозг.....	156
Лекция 11.	<i>Головной мозг</i>	164
	Ствол головного мозга	164
	Мозжечок	167
	Кора головного мозга.....	171
	Мозговые оболочки	176
	Вегетативная нервная система	177
Лекция 12.	<i>Органы чувств</i>	181
	Орган зрения	182
	Сетчатая оболочка глаза	188
	Орган обоняния	197
	Вомероназальный орган	198
Лекция 13.	<i>Орган слуха и равновесия. Орган вкуса</i>	200
	Орган слуха и равновесия	200
	Орган вкуса.....	211
Лекция 14.	<i>Сердечно-сосудистая система</i>	214
	Кровеносные сосуды.....	214

Лекция 15. Лимфатические сосуды. Сердце	225
Лимфатические сосуды	225
Сердце	230
Лекция 16. Центральные органы эндокринной системы	238
Гипофиз	243
Лекция 17. Периферические эндокринные железы	250
Щитовидная железа	250
Паращитовидные железы	255
Надпочечные железы	257
Диффузная эндокринная система	263
Лекция 18. Органы кроветворения и иммунологической защиты	264
Красный костный мозг	265
Лекция 19. Лимфоидные органы. Лимфопоз	275
Тимус	275
Лимфатические узлы	279
Селезенка	285
Нёбные миндалины	291
Лекция 20. Пищеварительная система	294
Передний отдел пищеварительной системы	297
Язык	300
Большие слюнные железы	304
Пищевод	310
Лекция 21. Развитие и строение зубов	314
Развитие зубов	315
Строение зуба	318
Лекция 22. Желудок. Тонкий кишечник	327
Развитие желудка	327
Тонкая кишка	334
Лекция 23. Средний и каудальный отделы пищеварительного канала	344
Толстая кишка	344
Червеобразный отросток	347
Печень	348
Поджелудочная железа	355
Лекция 24. Дыхательная система	361
Полость носа	361
Глотка	363
Гортань	363
Трахея	364
Легкое	367

Лекция 25. Кожа и ее производные	376
Волосы.....	386
Ноготь.....	389
Лекция 26. Мочевыделительная система	391
Развитие почки.....	391
Строение почки.....	393
Мочевыводящие пути.....	403
Лекция 27. Мужская половая система	405
Яичко.....	407
Сперматогенез.....	409
Семявыносящие пути.....	415
Добавочные железы мужской половой системы.....	416
Лекция 28. Женская половая система	422
Половой цикл.....	433
Молочные железы.....	437
Лекция 29. Эмбриогенез человека	440
1-я неделя эмбриогенеза.....	443
2-я неделя эмбриогенеза.....	449
3-я неделя эмбриогенеза.....	453
Лекция 30. 4-я неделя развития. Внзародышевые органы	460
Внзародышевые органы.....	463
Плацента.....	466
Развитие и строение плаценты человека.....	467
Система мать—плод.....	473
Критические периоды.....	476
Дифференцировка плода человека по мужскому типу.....	476