

УДК 611(084.4)
ББК 28.86я73
С19

*В издании использованы иллюстрации из «Атласа анатомии человека»
Синельникова Р.Д., Синельникова Я.Р., Синельникова А.Я. в 4-х томах
(7-е изд., перераб.—М., Новая волна, 2005—2014)*

Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Клочкова С.В.
С19 Анатомия человека: Учебник: В 3 т. Т. I/Подред. М.Р.Сапина.— М.: Новая волна, 2015.— 304 с.: ил.

ISBN 978-5-7864-0227-9

В учебнике в традиционной последовательности изложены анатомические сведения о строении и функциях тела человека и его органов, даны краткие сведения о развитии и возрастных особенностях органов и частей тела, а также вариантах и аномалиях строения.

В первой книге после краткого описания истории анатомии, основных этапов развития человека в эмбриональном периоде и после рождения последовательно рассмотрено строение тела человека, его органов. Вначале описано строение клеток и тканей человеческого тела, а затем подробно рассмотрена анатомия опорно-двигательного аппарата с анализом функций образующих его органов.

Учебник предназначен для студентов, ординаторов, аспирантов и врачей стоматологического профиля.

**УДК 611(084.4)
ББК 28.86я73
С19**

ISBN 978-5-7864-0227-9 (Т. 1)
ISBN 978-5-7864-0226-2

© Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Клочкова С.В., 2015
© Оформление. ООО «РИА «Новая волна», 2015
© Обложка. ООО «Издательство «ЭКСМО», 2015

Учебник

Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Клочкова С.В.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА
В 3-х томах. Том I

Редактор Н.Б. Богданова
Художники В.В. Иванов, В.А. Казьмин, Н.В. Стахеева, В.С. Тихомирова, А.В. Киселев
Компьютерная верстка А.Б. Пожарского, Т.С. Прокуратовой

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2;
953000 — книги, брошюры.

Подписано в печать 10.05.14. Формат 70 х 100 >/к. Печать офсетная. Гарнитура Ньютон.
Уел. печ. л. 24,51. Уч.-изд. л. 22,78. Тираж 700 экз. Изд. № 227. Заказ №1152/14.

ООО «РИА «Новая волна».
111141, г. Москва, 1-й пр-д Перова Поля, д. НА.
Тел. (495) 306-07-59, факс (495) 306-29-57.

СОДЕРЖАНИЕ

Предмет анатомии.....	4
Плоскости и оси. Основные анатомические термины.....	5
Краткий исторический очерк развития анатомии.....	7
Развитие отечественной анатомии.....	9
СТРУКТУРА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА.....	11
Клетки.....	11
Ядро клетки.....	14
Деление клеток. Клеточный цикл.....	15
Ткани.....	17
Эпителиальная ткань.....	17
Соединительная ткань.....	21
Собственно соединительная ткань.....	21
Кровь.....	24
Хрящевая ткань.....	26
Костная ткань.....	27
Мышечная ткань.....	29
Нервная ткань.....	32
РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА В ОНТОГЕНЕЗЕ.....	38
Изменение тела человека в пренатальном онтогенезе.....	38
Основные этапы эмбрионального периода.....	38
Изменение тела человека в постнатальном онтогенезе.....	43
Основные закономерности роста и развития.....	44
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ.....	47
ОСТЕОЛОГИЯ (УЧЕНИЕ О КОСТЯХ).....	49
Классификация костей.....	49
Строение и химический состав кости.....	50
Развитие и рост костей.....	52
Кости туловища.....	56
Позвонки.....	56
Ребра и грудина.....	60
Основные варианты и аномалии костей туловища.....	62
Череп.....	62
Кости мозгового отдела черепа.....	63
Кости лицевого отдела черепа.....	80
Череп в целом.....	94
Контрфорсы черепа.....	116
Развитие и изменения черепа человека.....	118
Развитие черепа в пренатальном периоде.....	118
Основные этапы формирования отдельных костей черепа.....	119
Изменения черепа после рождения.....	120
Инволютивные изменения черепа.....	122
Антропометрические измерения черепа.....	122
Индивидуальные варианты формы черепа.....	123
Половые особенности черепа.....	124
Рентгенография черепа.....	125
Непостоянные кости черепа.....	125
Скелет конечностей.....	126

Кости верхней конечности.....	126
Кости пояса верхних конечностей.....	126
Кости свободной части верхней конечности.....	128
Кости кисти.....	130
Кости нижней конечности.....	132
Кости пояса нижних конечностей.....	132
Кости свободной части нижней конечности.....	135
Кости стопы.....	138
Варианты и аномалии костей конечностей.....	140
СИНДЕСМОЛОГИЯ (УЧЕНИЕ О СОЕДИНЕНИЯХ КОСТЕЙ).....	141
Виды СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ.....	141
Классификация суставов.....	144
Соединения костей черепа.....	146
Соединение костей туловища.....	150
Соединения шейных позвонков с черепом.....	153
Позвоночный столб.....	156
Движения позвоночного столба.....	156
Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной.....	157
Соединения ребер с грудиной.....	158
Грудная клетка.....	159
Соединения костей верхней конечности.....	160
Соединения костей пояса верхних конечностей.....	160
Соединения костей свободной части верхней конечности.....	163
Соединение костей предплечья и кисти.....	166
Суставы кисти.....	168
Соединения костей нижней конечности.....	170
Соединения костей пояса нижних конечностей.....	172
Таз в целом.....	173
Суставы свободной части нижней конечности.....	175
Соединения костей голени и стопы.....	179
Суставы стопы.....	180
Стопа как целое.....	184
РАЗВИТИЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	
СОЕДИНЕНИЙ КОСТЕЙ.....	185
МИОЛОГИЯ (УЧЕНИЕ О МЫШЦАХ).....	187
СТРОЕНИЕ МЫШЦ.....	188
Классификация мышц.....	189
Вспомогательные аппараты мышц.....	190
Работа мышц.....	192
Мышцы и ФАЦИИ СПИНЫ.....	193
Мышцы спины.....	193
Фасции спины.....	202
Топографическая анатомия и клетчаточные пространства спины.....	202
Мышцы и ФАЦИИ ГРУДИ.....	204
Мышцы груди.....	204
Диафрагма.....	208
Фасции груди.....	209
Топографическая анатомия и клетчаточные пространства груди.....	209
Мышцы и ФАЦИИ ЖИВОТА.....	210
Мышцы живота.....	210
Фасции живота.....	214
Топографическая анатомия и клетчаточные пространства живота.....	214

ВАРИАНТЫ И АНОМАЛИИ МЫШЦ ТУЛОВИЩА.....	216
Мышцы и ФАЦИИ ШЕИ.....	217
Мышцы шеи.....	217
Фации шеи.....	223
Топографическая анатомия мышц и фаций шеи.....	224
Треугольники шеи.....	226
Клетчаточные пространства шеи.....	227
Внешние ориентиры передней области шеи.....	228
Мышцы и ФАЦИИ ГОЛОВЫ.....	229
Мимические мышцы.....	229
Жевательные мышцы.....	235
Фации головы.....	238
Клетчаточные пространства головы.....	239
Возрастные особенности фаций и клетчаточных пространств головы.....	241
Проекция мышц головы на кожные покровы.....	241
Топографическая анатомия областей головы.....	241
Мышцы и ФАЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.....	245
Мышцы плечевого пояса.....	245
Мышцы свободной части верхней конечности.....	253
Мышцы плеча.....	253
Мышцы предплечья.....	255
Мышцы кисти.....	260
Варианты строения мышц верхней конечности.....	264
Фации верхней конечности.....	264
Топографическая анатомия и клетчаточные пространства верхней конечности.....	268
Мышцы и ФАЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.....	271
Мышцы пояса нижних конечностей (мышцы таза)	271
Мышцы свободной части нижней конечности.....	280
Мышцы бедра.....	280
Мышцы голени.....	283
Мышцы стопы.....	286
Варианты строения мышц нижней конечности.....	290
Фации, синовиальные сумки и влагалища нижней конечности.....	291
Топографическая анатомия и клетчаточные пространства нижней конечности.....	294
РАЗВИТИЕ МЫШЦ.....	297
ДВИЖЕНИЯ В СУСТАВАХ И ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ, ИХ ВЫПОЛНЯЮЩИЕ.....	298
Движения верхней конечности.....	299
Движения нижней конечности.....	300