

611(075.8)
М69

С.С. Михайлов
А.В. Чукбар
А.Г. Цыбулькин

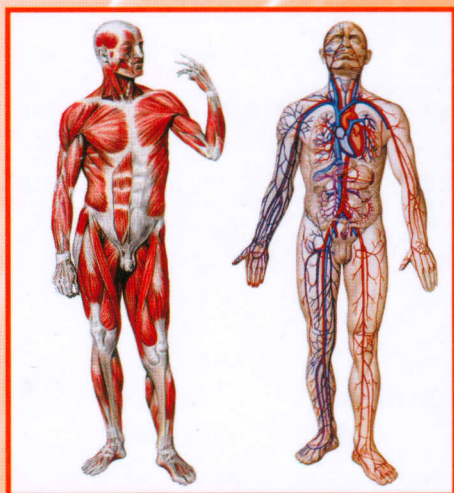
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

УЧЕБНИК

ПЯТОЕ ИЗДАНИЕ

Под редакцией
академика РАН
Л.Л. Колесникова

Том 1



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к пятому изданию	13
Предисловие к четвертому изданию	14
Предисловие к третьему изданию	15
Предисловие ко второму изданию	16
Предисловие к первому изданию	17

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

<i>(С.С. Михайлов, Л.Л. Колесников, А.В. Чукбар, В.А. Шаров).</i>	19
Содержание предмета	21
Краткий исторический очерк	23
Развитие человека	30
Структура тела человека	35
Клетка	35
Неклеточные структуры	38
Ткани	38
Эпителиальная ткань	38
Кровь и лимфа	44
Соединительная ткань	44
Собственно соединительная ткань	44
Хрящевая ткань	44
Костная ткань	45
Мышечная ткань	45
Нервная ткань	45
Понятие об органах и системах органов	46
Организм и внешняя среда	47
Положение человека в природе	48
Части человеческого тела, типы телосложения	49
Анатомическая терминология	54

ЧАСТНАЯ АНАТОМИЯ 57

Учение о костях — остеология

<i>(А.В. Чукбар, А.Г. Цыбульский, Л.В. Кузнецова, Ю.М. Аникин)</i>	59
Развитие скелета	59
Общая остеология	63
Классификация костей	63

Химический состав костей	65
Строение костей	65
Кости туловища	69
Развитие костей туловища	69
Позвоночный столб	70
Скелет грудной клетки	76
Различия и аномалии в строении костей туловища	77
Кости конечностей	77
Развитие костей конечностей	78
Кости верхней конечности	78
Пояс верхней конечности	78
Свободная часть верхней конечности	80
Различия в строении костей верхней конечности	82
Кости нижней конечности	84
Пояс нижней конечности	84
Свободная часть нижней конечности	87
Различия в строении костей нижней конечности	91
Рентгеноанатомия костей туловища и конечностей	92
Краткие сведения о костях черепа	93
Кости мозгового черепа	94
Кости лицевого черепа	98

Учение о соединениях костей – артрология

<i>(А.В. Чукбар, А.Г. Цыбульский, Н.Н. Мосолов)</i>	100
Развитие соединений костей	100
Общая артрология	101
Непрерывные соединения костей – синартрозы	101
Прерывные соединения костей – диартрозы	104
Виды суставов	107
Кровоснабжение и иннервация суставов	111
Соединение костей туловища	112
Соединение позвоночного столба	112
Дугоотростчатые суставы	113
Соединение I и II шейных позвонков между собой и черепом	114
Позвоночный столб в целом	115
Рентгеноанатомия позвоночного столба	117
Суставы грудной клетки	117
Соединение ребер с грудиной и позвоночником	117

Грудная клетка в целом	117
Рентгеноанатомия грудной клетки	119
Соединение костей конечностей	119
Суставы верхней конечности	119
Суставы пояса верхней конечности	119
Суставы свободной верхней конечности	121
Плечевой сустав	121
Локтевой сустав	122
Суставы предплечья	123
Суставы кисти	123
Различия в строении и функциях суставов	
верхней конечности	126
Рентгеноанатомия суставов верхней конечности	126
Суставы нижней конечности	126
Суставы пояса нижней конечности	126
Таз как целое	127
Суставы свободной нижней конечности	128
Тазобедренный сустав	128
Коленный сустав	131
Суставы голени	134
Суставы стопы	134
Различия в строении и функциях суставов	
нижней конечности	136
Рентгеноанатомия соединений костей	
нижней конечности	136
Соединения черепа (А.В. Чукбар)	137
Череп в целом	137

Учение о мышцах – миология

<i>(А.В. Чукбар, А.Г. Цыбулькин, Н.Н. Мосолов)</i>	138
Развитие мышц и фасций	138
Общая миология	140
Вспомогательный аппарат мышц	143
Мышца как орган	146
Работа мышц	148
Понятие о статике и динамике тела человека	151
Центр тяжести	153
Мышцы и фасции туловища	154

Развитие мышц туловища	154
Мышцы спины	154
Поверхностные мышцы спины	155
Глубокие мышцы спины	158
Фасции спины.	158
Мышцы груди	159
Мышцы груди, прикрепляющиеся к верхней конечности	162
Собственные мышцы груди	162
Фасции груди	163
Диафрагма	163
Мышцы живота	165
Переднебоковая группа мышц живота.	167
Задняя группа мышц живота	169
Паховый канал	169
Фасции живота.	171
Мышцы и фасции конечностей	171
Развитие мышц и фасций конечностей	171
Мышцы и фасции верхней конечности	172
Мышцы пояса верхней конечности.	172
Мышцы свободной верхней конечности	175
Мышцы плеча	175
Мышцы предплечья.	177
Мышцы кисти.	185
Фасции верхней конечности	185
Элементы топографии верхней конечности	188
Мышцы и фасции нижней конечности	189
Мышцы пояса нижней конечности.	189
Внутренние мышцы таза	189
Наружные мышцы таза.	191
Мышцы свободной нижней конечности	192
Мышцы бедра	192
Мышцы голени.	196
Мышцы стопы.	198
Фасции нижней конечности	200
Элементы топографии нижней конечности	201
Краткие сведения о мышцах головы и шеи (А.В. Чукбар)	205
Фасции головы и шеи	209

Учение о внутренностях – спланхнология

(С.С. Михайлов, Л.Л. Колесников, А.В. Чукбар, А.Г. Цыбулькин) **210**

Общая спланхнология 210

Развитие внутренностей 210

Строение внутренностей 212

Пищеварительная система

(Л.Л. Колесников, А.В. Чукбар, А.Г. Цыбулькин, В.А. Шаров) 217

Общий обзор органов пищеварительной системы 217

Развитие органов пищеварения 220

Краткие сведения о развитии рта, зубов,
слюнных желез и глотки 220

Краткие сведения об анатомии рта и глотки 224

Пищевод 230

Полость шеи 234

Желудок 235

Тонкая кишка 242

Толстая кишка 250

Большие пищеварительные железы 259

 Печень 259

 Желчный пузырь и желчные протоки 263

 Поджелудочная железа 265

Брюшная полость и брюшина 267

Дыхательная система *(А.В. Чукбар)* 275

Развитие органов дыхания 276

Нос 276

Полость носа 278

Гортань 283

Трахея 291

Главные бронхи 293

Легкие 293

Грудная полость, плевральные полости, средостение 300

Мочеполовой аппарат *(А.В. Чукбар, Н.И. Елкин)* 304

Общий обзор органов мочеполового аппарата 304

Развитие мочевых и половых органов 305

Мочевая система 307

 Почки 307

 Мочеточники 308

 Мочевой пузырь 309

Мужской мочеиспускательный канал	311
Женский мочеиспускательный канал	312
Половые системы	312
Система мужских половых органов	312
Яичко	312
Семявыносящие пути	315
Семенной канатик	316
Простата	317
Бульбоуретральная железа	318
Половой член	318
Система женских половых органов	320
Яичник	320
Придаток яичника и околяичник	323
Маточная труба	323
Матка	324
Влагалище	327
Наружные женские половые органы	328
Промежность	329
Забрюшинное пространство	332
Полость малого таза	333
Сердечно-сосудистая система (<i>С.С. Михайлов, Л.Л. Колесников, А.В. Чукбар, А.Г. Цыбулькин, В.С. Братанов</i>)	337
Общие сведения	337
Круги кровообращения	342
Развитие сердечно-сосудистой системы	342
Кровообращение плода	350
Врожденные пороки сердца	351
Закономерности распределения артерий и вен	352
Иннервация сосудов	353
Анастомозы и коллатеральное кровообращение	353
Анатомическая характеристика сердца	354
Строение стенки сердца	357
Камеры сердца	361
Топография сердца	365
Рентгеноанатомия сердца	368
Сосуды сердца	368
Нервы сердца	371
Перикард	371

Артериальные сосуды	374
Артерии малого круга кровообращения.	374
Артерии большого круга кровообращения	374
Артерии туловища	376
Артерии груди	376
Артерии живота	378
Артерии таза	385
Артерии конечностей	388
Артерии верхней конечности	388
Артерии нижней конечности	391
Краткие сведения об артериях головы и шеи (<i>А.В. Чукбар</i>).	398
Вены	400
Вены малого круга кровообращения	400
Вены большого круга кровообращения	400
Вены туловища	402
Вены груди	402
Вены живота	404
Вены таза	405
Венозные анастомозы между системами полых и воротной вен	408
Вены конечностей	410
Вены верхней конечности	410
Вены нижней конечности	411
Краткие сведения о венах головы и шеи (<i>А.В. Чукбар</i>).	414
 Пути лимфооттока от тканей и органов (<i>А.В. Чукбар, А.Г. Цыбульский</i>).	 416
Общая лимфология	416
Развитие путей лимфооттока	424
Лимфатические образования туловища	425
Лимфатические образования груди.	425
Лимфатические образования живота	428
Лимфатические образования таза	431
Лимфатические образования конечностей	431
Лимфатические образования верхней конечности	431
Лимфатические образования нижней конечности	433
Краткие сведения о лимфатических образованиях головы и шеи	433

Лимфоидные (иммунные) образования (А.В. Чукбар)	435
Классификация	435
Общий план строения	435
Функционирование иммунных образований	437
Особенности расположения	438
Особенности онтогенеза	439
Особенности строения отдельных лимфоидных (иммунных) образований	440
Иммунная защита полости рта	447

Учение о нервной системе — неврология

<i>(В.У. Макоев, А.В. Чукбар)</i>	449
---	------------

Общая неврология	449
-------------------------------	-----

Центральная нервная система	453
--	-----

Развитие нервной системы	453
---------------------------------------	-----

Спинальный мозг	454
------------------------------	-----

Развитие спинного мозга	455
-------------------------------	-----

Строение спинного мозга	456
-------------------------------	-----

Оболочки спинного мозга	461
-------------------------------	-----

Головной мозг	463
----------------------------	-----

Общий обзор строения головного мозга	463
--	-----

Развитие головного мозга	463
--------------------------------	-----

Продолговатый мозг	465
--------------------------	-----

Мост	469
------------	-----

Мозжечок	472
----------------	-----

IV желудочек	475
--------------------	-----

Средний мозг	478
--------------------	-----

Промежуточный мозг	481
--------------------------	-----

III желудочек	485
---------------------	-----

Конечный мозг	487
---------------------	-----

Кора большого мозга	489
---------------------------	-----

Борозды и извилины верхнелатеральной поверхности полушария	489
---	-----

Лобная доля	491
-------------------	-----

Теменная доля	491
---------------------	-----

Височная доля	491
---------------------	-----

Затылочная доля	491
-----------------------	-----

Островковая доля	491
------------------------	-----

Борозды и извилины нижней поверхности полушария	492
---	-----

Борозды и извилины медиальной поверхности полушария	494
---	-----

Строение коры полушарий большого мозга	495
Обонятельный мозг	502
Базальные ядра	503
Боковые желудочки	505
Белое вещество полушарий головного мозга	506
Проводящие пути головного и спинного мозга	511
Афферентные проводящие пути	512
Эфферентные проводящие пути	518
Типовые особенности строения центральной нервной системы	522
Оболочки головного мозга	522

Периферическая нервная система

<i>(С.С. Михайлов, Л.Л. Колесников, А.В. Чукбар, А.Г. Цыбулькин, Н.И. Елкин)</i>	526
--	-----

Общие данные о строении периферических нервов	526
--	-----

Спинномозговые нервы	531
---------------------------------------	-----

Развитие спинномозговых нервов	531
--	-----

Задние ветви спинномозговых нервов	532
--	-----

Передние ветви спинномозговых нервов	532
--	-----

Шейное сплетение (краткие сведения)	532
---	-----

Плечевое сплетение	533
------------------------------	-----

Межреберные нервы	541
-----------------------------	-----

Поясничное сплетение	541
--------------------------------	-----

Крестцовое сплетение	543
--------------------------------	-----

Краткие сведения о черепных нервах (А.В. Чукбар)	547
---	-----

Автономная (вегетативная) нервная система	550
--	-----

Общие данные об автономной (вегетативной) нервной системе	550
---	-----

Развитие автономной нервной системы	554
---	-----

Симпатическая часть автономной нервной системы	555
--	-----

Симпатический ствол	555
-------------------------------	-----

Парасимпатическая часть автономной нервной системы	559
--	-----

Внеорганные и интрамуральные автономные сплетения	561
---	-----

Шейные и грудные автономные сплетения	561
---	-----

Брюшные и тазовые автономные сплетения	562
--	-----

Интрамуральные автономные сплетения	566
---	-----

Учение об эндокринных железах — эндокринология

<i>(А.Г. Цыбулькин, А.В. Чукбар)</i>	567
--	-----

Общая эндокринология	567
---------------------------------------	-----

Бранхиогенные железы	569
Щитовидная железа.	569
Околощитовидные железы.	571
Энтодермальные железы	572
Эндокринная часть поджелудочной железы	572
Неврогенные железы	573
Гипофиз	573
Шишковидная железа (шишковидное тело)	576
Надпочечник	577
Добавочные надпочечники	582
Учение об органах чувств — эстеziология	
<i>(А.В. Чукбар, Л.В. Кузнецова)</i>	583
Общая эстеziология	583
Глаз и связанные с ним структуры	583
Развитие глаза	584
Глазное яблоко	586
Проводящий путь зрительного анализатора	592
Вспомогательные структуры глаза	593
Ухо	596
Развитие уха	597
Наружное ухо	598
Среднее ухо	601
Внутреннее ухо	604
Пути прохождения звуковых волн	611
Путь слухового анализатора	612
Орган обоняния	613
Орган вкуса	614
Общий покров тела	616
Тестовые задания	623
Предметный указатель	684

СОДЕРЖАНИЕ КОМПАКТ-ДИСКА

Анатомическая терминология
Тестовый экзамен