

Содержание

<i>Список сокращений</i>	8	Путеводитель по мышечной системе	36
<i>Как пользоваться книгой</i>	9	Крепление мышц	39
ГЛАВА 1		Мышечная механика	40
Движущееся тело	11	Совместное действие мышц	41
Путеводитель по нервной системе	11	Рычаги	43
Анатомическая ориентация	13	Мышцы шеи	43
Анатомические движения	16	Мышцы туловища	45
ГЛАВА 2		Дыхательные мышцы	45
Анатомия человека,		Мышцы брюшной стенки	49
фасции и тонкое тело	19	Мышцы плечевого пояса	50
Строение тела	19	Мышцы спины	51
Клетки	20	Мышцы верхней конечности	54
Ткани	21	Мышцы кисти руки	56
Путеводитель по покровной системе	22	Мышцы тазового дна	57
Путеводитель по скелетной системе	22	Мышцы тазового пояса	57
Кости черепа	26	Мышцы бедра	58
Кости шеи и позвоночника	26	Мышцы голени	58
Скелет грудной клетки	28	Мышцы стопы	60
Кости плечевого пояса	28	Путеводитель по нервной системе	62
Кости верхней конечности	28	Специальные органы чувств	63
Кости кисти руки	28	Путеводитель по эндокринной системе	65
Кости тазового пояса	30	Путеводитель по дыхательной системе	66
Кости нижней конечности	31	Путеводитель по сердечно-сосудистой	
Кости стопы	31	системе	66
Своды стопы	33	Путеводитель по лимфатической	
Синовиальные суставы	33	и иммунной системам	68
		Путеводитель по пищеварительной	
		системе	69

Путеводитель по мочевыделительной системе	69	<i>Падмасана</i> (поза лотоса), уровень II	116
Путеводитель по репродуктивной системе	72	<i>Навасана</i> (поза лодки), уровень I	118
Мужская репродуктивная система	72	<i>Унавешасана</i> (поза в приседе) или <i>маласана</i> (поза гирлянды), уровень I, II	120
Женская репродуктивная система	73	Мышцы туловища	122
Тонкое тело	74	ГЛАВА 5	
Фасция	75	Скручивания	123
Философия йоги: бандхи, нади, восемь ступеней и чакры	78	Преимущества скручиваний	123
Мышцы нижней челюсти	84	<i>Бхарадваджасана</i> (скручивание сидя), уровень I	124
ГЛАВА 3		<i>Супта-матсиендрасана</i> (скручивание позвоночника в положении лежа), уровень I	126
Асаны, выполняемые		<i>Ардха-матсиендрасана</i> (половинная поза повелителя рыб), уровень I	128
из положения стоя	85	Асаны, к которым можно добавить скручивание	130
Преимущества асан, выполняемых из положения стоя	85	Асаны, выполняемые из положения сидя, с добавлением скручиваний	130
<i>Агнисара</i> (каскад огня), уровень I	86	ГЛАВА 6	
<i>Тадасана</i> (поза горы), уровень I	88	Асаны, выполняемые	
<i>Уткатасана</i> (поза стула), уровень I	90	в положении лежа	131
<i>Триконасана</i> (поза треугольника), уровень I	92	Преимущества асан, выполняемых в положении лежа	131
<i>Виравхадрасана I</i> (поза воина I), уровень I	94	<i>Макарасана</i> (поза крокодила), уровень I	132
<i>Виравхадрасана II</i> (поза воина II), уровень I	96	<i>Чакравакасана</i> (растяжка кошка/корова или поза солнечной птицы), уровень I	134
<i>Уттхита-паршваконасана</i> (поза вытянутого бокового угла)	98	Высокая планка, переходящая в <i>чатуранга-</i> <i>дандасану</i> (позу посоха на четырех конечностях), уровень I, II	136
<i>Паршвоттанасана</i> (поза пирамиды), уровень I+	100	<i>Дханурасана</i> (поза лука), уровень I, II	138
<i>Випарита-виравхадрасана</i> (перевернутая поза воина), уровень I	102	<i>Пурвоттанасана</i> (перевернутая планка), уровень I	140
Мышцы шеи	104	<i>Шавасана</i> (поза трупа), уровень I	142
ГЛАВА 4		Мышцы плечевого пояса	143
Асаны, выполняемые из положения		ГЛАВА 7	
сидя или стоя на коленях	105	Перевернутые позы	145
Преимущества асан, выполняемых из положения сидя или стоя на коленях	105	Преимущества перевернутых поз	145
<i>Сукхасана</i> (легкая поза), уровень I	106	<i>Адхо-мукха-шванасана</i> (поза собаки мордой вниз), уровень I	146
<i>Ваджрасана</i> (коленипрклоненная поза), уровень I	108		
<i>Дандасана</i> (поза посоха), уровень I	110		
<i>Баддха-конасана</i> (поза связанного угла), уровень I	112		
<i>Гомукхасана</i> (поза коровьей морды), уровень II	114		

<i>Сету-бандхасана</i> (поза полумоста), уровень I (растяжка сгибателей бедра)	148	<i>Бхуджангасана</i> (поза кобры), уровень I	174
<i>Прасарита-падоттанасана А</i> (наклон вперед в широкой стойке А), уровень I . . .	150	<i>Уштрасана</i> (поза верблюда), уровень I	176
<i>Адхо-мукха-врикшасана</i> (стойка на руках), уровень I/II	152	<i>Урдхва-мукха-шванасана</i> (поза собаки мордой вверх), уровень I/II	178
<i>Ширшасана</i> (стойка на голове), уровень II, «король асан»	154	<i>Шалабхасана</i> (поза саранчи), уровень I	180
<i>Сарвангасана</i> (стойка на плечах), уровень II, «королева асан»	156	<i>Матсьясана</i> (поза рыбы), уровень I	182
<i>Халасана</i> (поза плуга), уровень II	158	<i>Эка-пада-раджакapotасана</i> (поза царя голубей с одной ногой), уровень I, II, III . .	184
Мышцы рук	160	Мышцы тазового пояса	186
глава 8		глава 9	
Наклоны вперед и прогибы спины	161	Балансирующие асаны	189
Преимущества наклонов вперед	162	Преимущества балансирующих асан	189
<i>Баласана</i> (поза ребенка), уровень I	162	<i>Анджанеясана</i> (поза серпа), уровень I	190
<i>Уттанасана</i> (наклон вперед из положения стоя), уровень I	164	<i>Паригхасана</i> (поза засова), уровень I	192
<i>Паршвоттанасана</i> (поза пирамиды), уровень I, II	166	<i>Врикшасана</i> (поза дерева), уровень I	194
<i>Джану-ширшасана</i> (наклон вперед головой к колену), уровень I	168	<i>Ардха-чандрасана</i> (поза полумесяца), уровень I, II	196
<i>Пашчимоттанасана</i> (наклон вперед из положения сидя), уровень I	170	<i>Виравхадрасана III</i> (поза воина III), уровень II	198
Преимущества прогибов спины	173	<i>Гарудасана</i> (поза орла), уровень II	200
		<i>Натараджасана</i> (поза царя танца), уровень I	202
		<i>Бакасана</i> (поза журавля), уровень II	204
		Мышцы ног	206

Как пользоваться книгой

Данная книга является преемницей «Краткого справочника по анатомии йоги» (*The Concise Book of Yoga Anatomy*), опубликованного в 2015 году издательством North Atlantic Books, но теперь в ней еще больше асан и впервые представлен новый, еще более доступный метод познания анатомии: с помощью цвета!

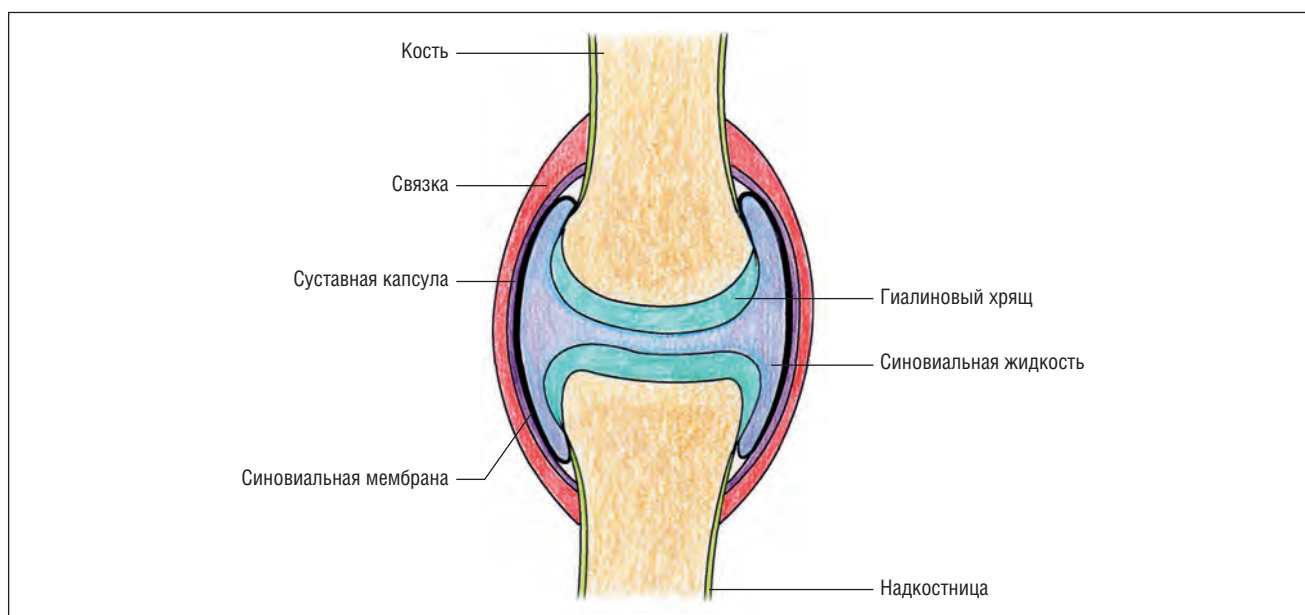
Это отличный способ узнать о механике мышц, используемых в йоге, об их совместном действии и типе сокращения. Цвет также помогает понять энергетическое качество позы.

Здесь вы найдете более 50 асан (поз), доступных для раскрашивания, каждая из которых сопровождается необходимой анатомической информацией.

Главы 1 и 2, включающие более 60 анатомических рисунков для раскрашивания, знакомят читателя с внутренним устройством тела: анатомической ориентацией и движениями в пространстве, плоскостями и суставами человеческого тела, скелетной, мышечной, дыхательной, нервной и другими системами организма, включая тонкое тело (или энергетическую анатомию), чакры и фасции.

Следуйте указаниям и выбирайте свой цвет для каждого элемента. Пример раскраски типичного синовиального сустава показан ниже.

Асаны распределены на категории: позы, выполняемые из положения стоя, сидя или стоя на коленях, лежа на спине или животе, скручивания, перевернутые позы, наклоны вперед и прогибы спины, позы на баланс. Классификация усложняется



тем, что многие позы могут быть отнесены сразу к нескольким категориям, например *врикшасана* (поза дерева) одновременно является и стойкой на руках, и позой на баланс.

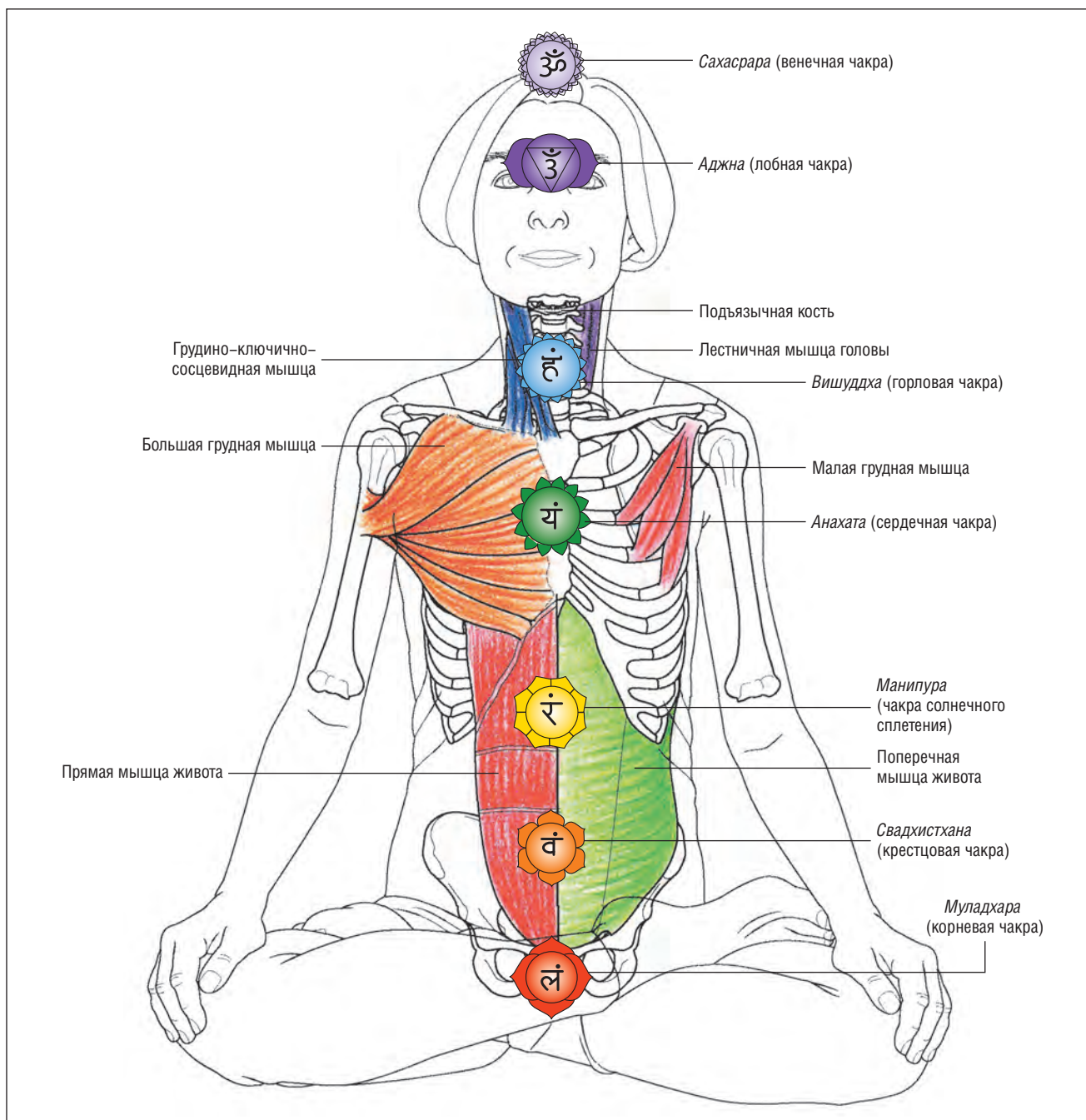
Для каждой позы приводится ее название на санскрите, указываются достоинства и преимущества, необходимые действия и особенности выравнивания, техника выполнения, потенциальные секреты и варианты раскрашивания. В большинстве из них там, где это уместно, указывается также информация, связанная с тонким телом и энергетикой.

Что касается выбора цвета, то мы рекомендуем использовать красный цвет для изображения

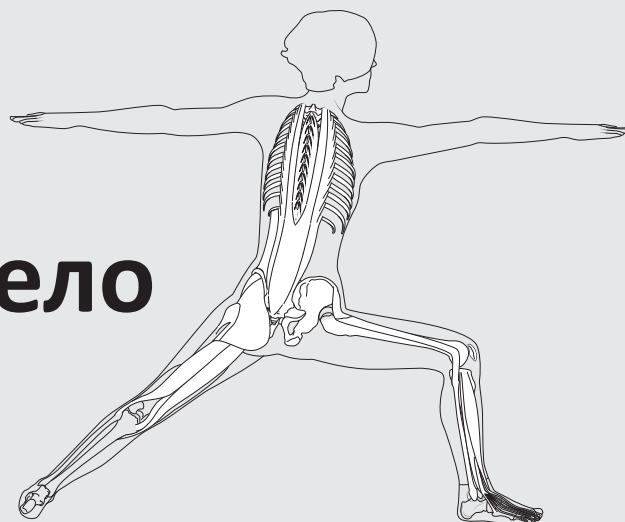
активного концентрического сокращения мышц, зеленый — для эксцентрического сокращения или растяжения и синий — для изометрического (статического) сокращения. Но вы вольны проявить творческий подход и найти собственный метод раскрашивания. Воспринимайте это как процесс обучения, поощряющий воображение, творчество и приносящий радость.

Наслаждайтесь!

Джо Энн Стаугорд-Джонс, 2022
 movetolive.joannjones@gmail.com



1 Движущееся тело



ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ

Нервная система человека управляет функциями всех прочих систем организма через посредство нервов. Она состоит из двух частей:

- центральная нервная система (ЦНС) — включает головной и спинной мозг. Эта система позволяет нам мыслить, учиться, рассуждать и сохранять равновесие;
- периферическая нервная система (ПНС) — расположена за пределами головного и спинного мозга, во внешних частях тела. Эта система помогает нам выполнять произвольные и непроизвольные действия и позволяет воспринимать мир через посредство органов чувств.

В состав ПНС входят:

1. Вегетативная, или автономная, нервная система (ВНС) — отвечает за регуляцию внутренних органов и желез; управляет непроизвольными действиями. ВНС состоит из трех подсистем:
 - симпатическая нервная система — активирует так называемую стрессовую реакцию «бей или беги»;
 - парасимпатическая нервная система — стимулирует противоположную реакцию («отдыхай и переваривай»);
 - энтеральная нервная система — контролирует желудочно-кишечный тракт позвоночных.
2. Соматическая нервная система (СНС) — доставляет информацию от нервных окончаний к ЦНС и от ЦНС к мышцам и сенсорным

волокнам; обеспечивает произвольную мышечную деятельность.

Соматическая практика трактуется в этой книге просто — как проявление телесного (соматического) интеллекта. Интеграция разума, тела и чувств, позволяющая системе невербальной коммуникации тела должным образом реагировать на стимулы, является ключом к хорошему самочувствию. Соматическая терапия предполагает контакт с «шестым чувством» (интуитивную реакцию) в целях оздоровления организма. Имеется в виду необходимость прислушиваться к себе и понимать язык непосредственных переживаний, в том числе кинестетическое самовосприятие: внимательно слушать свое тело, осознавать его положение в пространстве, понимать, что происходит в нем с анатомической точки зрения. Все это имеет первостепенное значение для йоги. Хорошо сбалансированная и достаточно регулярная практика йоги также способствует развитию мышечной памяти и интеллекта посредством закрепления нервных импульсов. Нервная система — чрезвычайно сложный механизм.

Попробуем проследить путь хотя бы одного нерва, например бедренно-полового (генитофemorального). Этот нерв:

- выходит из верхнего отдела поясничного сплетения, которое представляет собой один из трех компонентов большого пояснично-крестцового сплетения, примыкающего к нижнему отделу позвоночника;
- берет начало от нервных корешков L1 и L2;

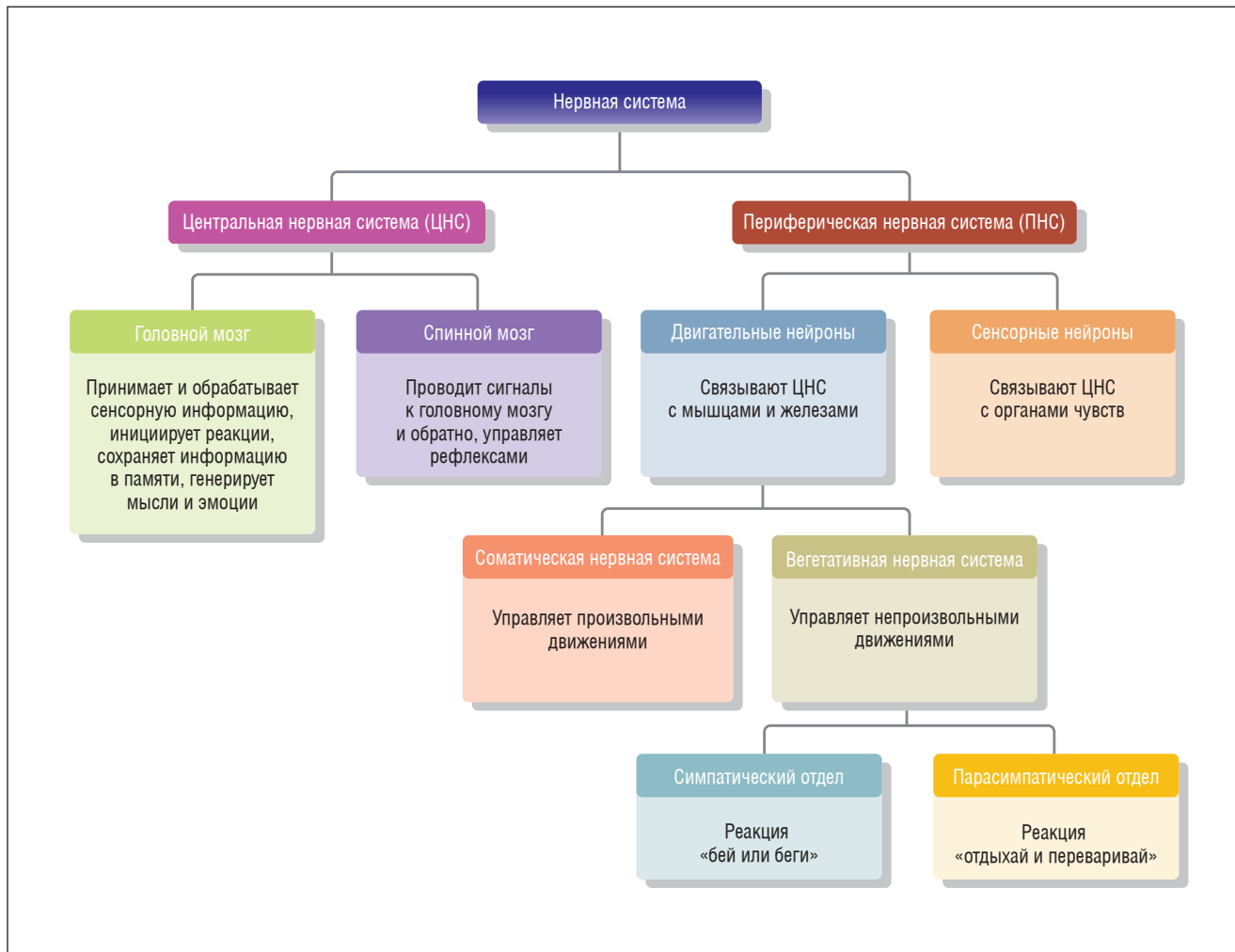


Рисунок 1.1. Взаимосвязи между различными частями нервной системы

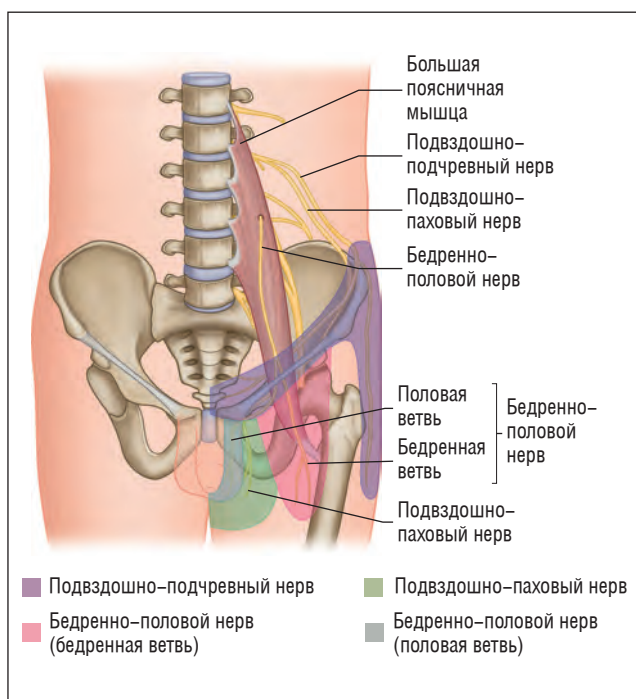


Рисунок 1.2. Зоны иннервации подвздошно-пахового, подвздошно-подчревного и бедренно-полового нервов

- выходит на переднюю поверхность большой поясничной мышцы, где залегает и расходится на множество ветвей поясничное сплетение;
- делится на бедренную и половую ветви;
- иннервирует кожу, относящуюся к верхнему участку бедренного треугольника;
- у мужчин проходит через паховый канал, иннервируя крематерную мышцу (охватывающую яички) и кожу мошонки;
- у женщин заканчивается в коже лобка (передняя часть вульвы) и больших половых губ.

Функция этих ветвей бедренно-полового нерва у обоих полов сенсорная.

Данная информация призвана показать, насколько сложно иметь дело с неврологией в йоге. Однако разобраться в работе нервного комплекса все-таки можно, если обладать необходимыми для этого знаниями.

2 Анатомия человека, фасции и тонкое тело

Проступая к изучению анатомии йоги, полезно иметь общее представление о том, как устроено тело и из каких химических веществ оно состоит. Человеческий организм — сложная и запутанная конструкция. Если разобрать ее на мельчайшие детали и снова собрать воедино, то можно поразиться тому, как хитроумно в ней все устроено. В этой главе мы сперва рассмотрим, как устроено тело и из каких элементов и систем оно состоит, а затем поочередно пройдем по каждой из систем. Последний раздел главы познакомит вас с фасциями и понятием «тонкое тело».

СТРОЕНИЕ ТЕЛА

Чтобы понять, из чего состоит человеческое тело и как оно работает, полезно иметь хотя бы базовые знания в области химии. Химия — это наука о материи, веществах и их превращениях. Материя — это все, что занимает пространство (имеет объем) и обладает массой. Все живое и неживое состоит из материи. Все вокруг вас — материя!

Есть четыре основных химических элемента, которые составляют 96 % массы тела: кислород, углерод, водород и азот; и девять менее весомых элементов, на которые приходится 3,9 % массы тела: кальций, фосфор, калий, сера, натрий, хлор, магний, йод и железо.

Все элементы можно разделить на атомы, а сами атомы могут быть разделены на субатомные частицы, называемые протонами, нейтронами и электронами. В центре атома находится ядро

из протонов и нейтронов. Электроны движутся вокруг ядра по орбитам, известным как электронные оболочки.

Протоны имеют положительный заряд, а электроны — отрицательный, поэтому они притягиваются друг к другу, и именно благодаря этому притяжению электроны «привязаны» к ядру. Нейтроны

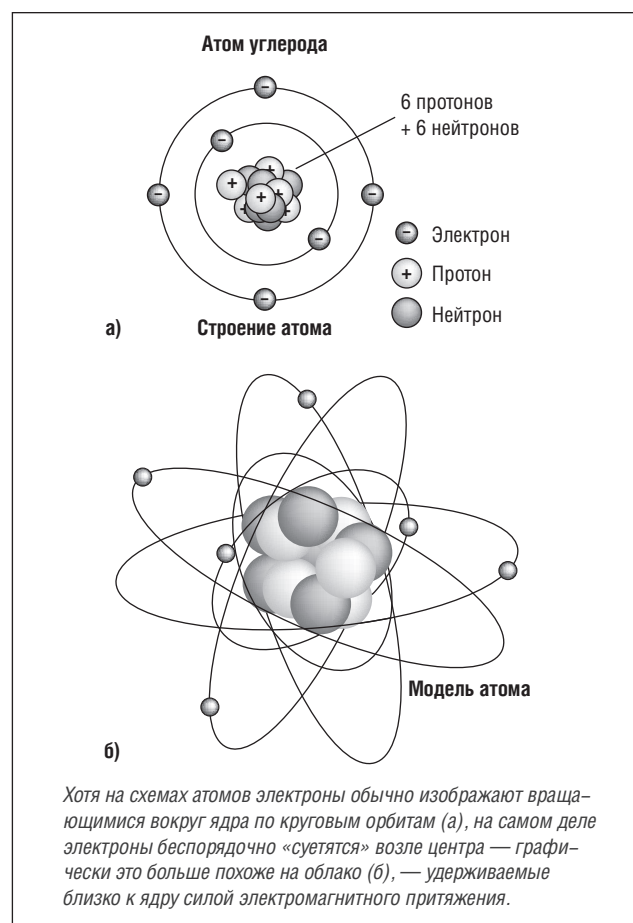


Рисунок 2.1. Атом

заряда не имеют — они нейтральны. **Химические элементы — это вещества, состоящие из атомов только одного типа.**

КЛЕТКИ

Клетки сильно различаются по размеру, форме и структуре в зависимости от их функций. Например, нервные клетки имеют длинные нитевидные отростки для передачи сигналов. Несмотря на огромные различия, большинство клеток состоит из **ядра, цитоплазмы и клеточной мембраны**, и все они снаружи омываются **тканевой (интерстициальной) жидкостью**, своего рода разбавленным физиологическим раствором, получаемым из крови.

Ядро контролирует всю клеточную структуру и деятельность. Оно также содержит в себе большую часть генов, обеспечивающих наследственность. Почти все клетки тела, за исключением эритроцитов, имеют ядро; некоторые типы клеток, например клетки скелетных мышц, содержат сразу несколько ядер.

Есть и другие органеллы («микроорганы», играющие специфическую роль в жизнедеятельности клетки), рассмотрим их.

- 1. Митохондрия:** «электростанция» клетки, где в процессе клеточного дыхания вырабатывается аденозинтрифосфат (АТФ).
- 2. Рибосомы:** отвечают за синтез белка в клетке. Некоторые рибосомы свободно плавают в цитоплазме и называются свободными рибосомами. Другие прикреплены к эндоплазматическому ретикулуму.
- 3. Эндоплазматический ретикулум (ЭПР):** это разветвленная сеть заполненных жидкостью **цистерн** (трубочек или канальцев). Он обеспечивает большую площадь поверхности для химических реакций, а также служит для транспортировки молекул внутри клетки. Существует два типа ЭПР:

- **шероховатый ЭПР:** к нему крепятся рибосомы, обеспечивающие синтез белка. Он также временно хранит новые белковые молекулы и участвует в образовании гликопротеинов. Кроме того, шероховатый ЭПР вместе

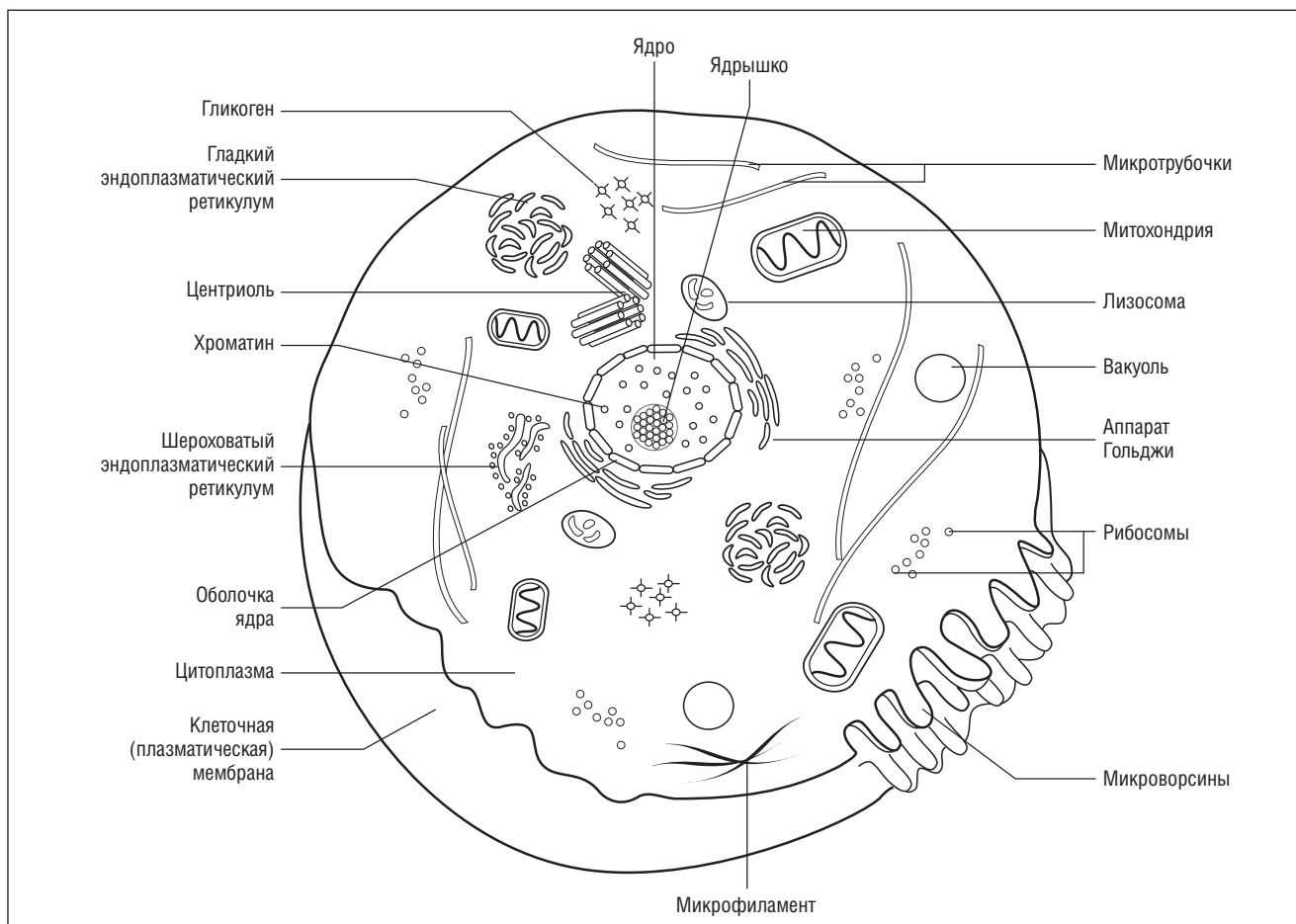


Рисунок 2.2. Типичная животная клетка

Вместе кровь, сердце и сосуды образуют сердечно-сосудистую систему.

Сердце выполняет единственную, но очень важную функцию: оно перекачивает кровь по всему телу. Но при всей важности выполняемой функции на самом деле сердце — это совсем несложная структура. Оно представляет собой полый мышечный орган, разделенный на две половины:

- правая сторона сердца принимает из организма уже **раздавшую кислород** кровь и перекачивает ее в легкие для насыщения кислородом (окрасьте ее в синий цвет);
- левая сторона сердца получает из легких **насыщенную кислородом** кровь и перекачивает ее по всему телу (красный цвет).

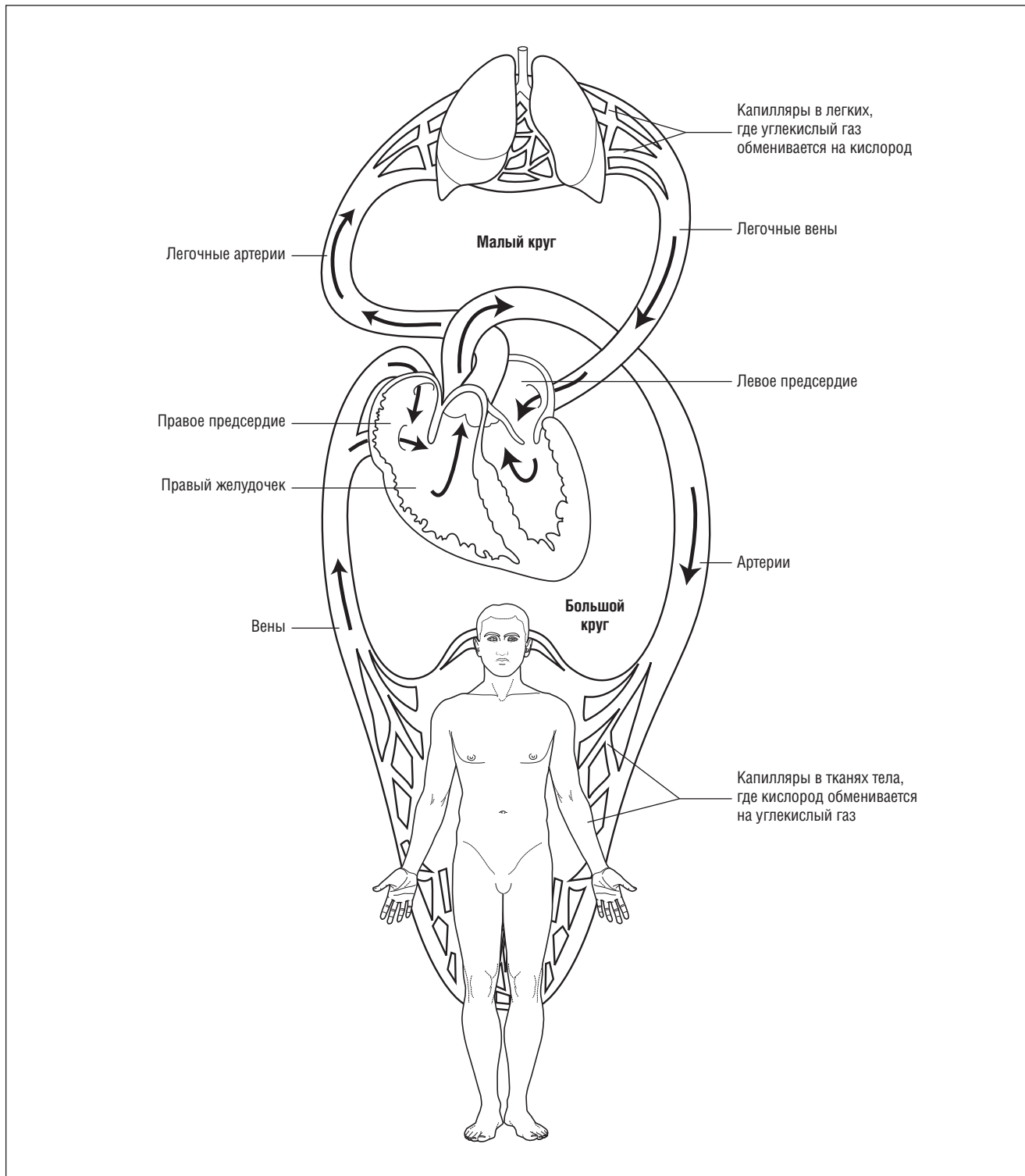


Рисунок 2.49. Большой и малый круги кровообращения