

© М. А. Суботьялов, В. Ю. Дружинин, Т. С. Сорокина, 2014  
УДК 611.616

М. А. Суботьялов<sup>1</sup>, В. Ю. Дружинин<sup>2</sup> и Т. С. Сорокина<sup>3</sup>

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СТРОЕНИИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА В АЮРВЕДИЧЕСКИХ ТРАКТАТАХ

<sup>1</sup> Кафедра анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности (зав. — проф. Р. И. Айзман), Новосибирский государственный педагогический университет; <sup>2</sup> кафедра нормальной физиологии (зав. — проф. В. Ю. Куликов), Новосибирский государственный медицинский университет; <sup>3</sup> курс истории медицины (зав. — проф. Т. С. Сорокина), Российский университет дружбы народов, Москва

**Аюрведа**, или аюрведическая медицина, является одной из трех сохранившихся до наших дней традиционных медицинских систем (индийской, китайской и тибетской), которые формировались в течение тысячелетий. Термин «аюрведа» (санскрит. *āyurveda*) происходит от *āyus* — жизнь, *veda* — знание и переводится с санскрита как «учение о долгой жизни». Аюрведическая медицина формировалась в течение многих веков путем наблюдений, экспериментов и обсуждений и развивалась и процветала в основном на территории современной Индии и некоторых стран Юго-Восточной Азии.

На протяжении тысячелетий аюрведическая медицина оказывала и продолжает оказывать большое влияние на развитие медицины в различных регионах Земного шара [7]. В последние годы в обществе заметно вырос практический интерес к традиционной и, в том числе, к аюрведической медицине. Работая над переводами оригинальных аюрведических текстов с санскрита на русский язык, мы получили возможность обратиться к этим древним медицинским знаниям, способным повлиять на решение проблем современного общества в целом и медицины в частности. Наши исследования, переводы аюрведических текстов [3, 4, 6] показали, что выявление и изучение информации об аюрведической медицине является актуальным и востребованным в современном обществе.

Одним из важнейших разделов любой медицинской системы являются знания о строении организма человека. Считается, что представления о строении тела человека в Древней Индии были самыми полными в древней истории [2]. Термин «анатомия» имеет греческое происхождение (от греч. *anatōmē* — рассечение) и в Древней Индии (ок. 3000 лет до н. э. — IV в. н. э.) не использовался. На санскрите эта область знания обозначалась словом «шарира-таттва» (*śarīra-tattva*), что означает «истинное знание о строении тела». В связи с этим в данной работе во избежание столь частого осовременивания терминов обычно используются словосочетания «строение тела», «строение человеческого тела», «знания о строении тела».

Основная информация о строении тела человека представлена в главных текстах аюрведы — великой трилогии,

включающей в себя «Чарака-самхиту» («Собрание Чараки»), «Сушрута-самхиту» («Собрание Сушруты») и «Аштанга-хридайя-самхиту» («Собрание стихов, разъясняющее суть восьми разделов аюрведы»). Каждый из трёх трактатов содержит раздел, посвященный данной теме, называемый «Шарира-стхана» (*śarīra-sthāna*) [8, 10].

«Чарака-самхита» представляет собой древнейший текст по врачеванию, сохранившийся до наших дней. Наиболее вероятная датировка создания этого труда — III–II вв. до н. э.

«Сушрута-самхита» посвящена оперативному врачеванию. Автором труда является Сушрута. Вероятно, он жил более 3000 лет назад. Этот сборник текстов считается самым древним из дошедших до нас медицинских трудов о хирургии. Приблизительно во II–III вв. н. э. буддист Нагарджуна составил новое обобщенное изложение этой книги, которое дошло до наших дней [5, 11].

«Аштанга-хридайя-самхита» является самым поздним произведением великой трилогии, этот трактат написан Вагбхатой (около VI в. н. э.). В VI в. н. э. китайский паломник И Цзин (I-Tsing) писал, что Вагбхата обобщил и осовременил оба более древних труда по аюрведической медицине [5].

В данной работе рассматриваются только те аспекты знаний о строении человеческого тела, которые имеют непосредственное отношение к развитию представлений о происхождении болезней (патогенезе) и их врачевании (терапии). С исторической точки зрения, интересно знать, сколько костей, мышц, сухожилий, артерий и т. д. было известно древнеиндийским врачам.

В «Сушрута-самхита» (3.5.6) приведен перечень элементов, которые составляют человеческое тело [13]. Этот перечень включает: 7 слоев покровных тканей (*tvac*), 7 видов соединительных и поддерживающих тканей (*kalā*), 7 образований, заключающих в себе биологические субстанции (*āśaya*), 7 видов основных тканей тела (*dhātu*), 700 сосудов, вероятно венозных (*sira*), 500 мышц (*peśī*), 900 связок (*snāyu*), 300 костей (*asthi*), к которым причисляются также зубы и хрящи, 210 суставов (*samdhi*), 107 жизненно важных точек (*marman*), 24 крупных артерии (*dhamani*), 3 «гуморальных фактора» (*dosa*), 3 вида продуктов жизнедеятель-

### Сведения об авторах:

Суботьялов Михаил Альбертович (e-mail: subotylov@yandex.ru), кафедра анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности, Новосибирский государственный педагогический университет, 630126, Новосибирск, ул. Виллюйская, 28;

Дружинин Владимир Юрьевич (e-mail: edenmoon@mail.ru), кафедра нормальной физиологии, Новосибирский государственный медицинский университет, 630091, Новосибирск, Красный проспект, 52;

Сорокина Татьяна Сергеевна (e-mail: tatiana.s.sorokina@gmail.com), курс истории медицины, Российский университет дружбы народов, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

ности (моча, пот, экскременты) (*mala*), 9 каналов (*srota*) [13], 16 сухожилий (*kandarā*), 16 сплетений (*jāla*), 6 комплексов, состоящих из мышц, связок, сосудов, нервов и костей (*kūrca*), 4 больших мышечных тяжа (*rajju*), 7 фиброзных швов (*sevānī*), 14 соединительнотканых оболочек, которые обеспечивают контакт с костями (*samghāta*), 14 условных линий разделения тела (*sīmanta*), 22 «соединяющих сосуда» (*yogavāhin*), 2 вида кишок (*antra*) — толстая (*sthūla*) и тонкая (*sūkṣma*) [10]. Также в «Сушрута-самхите» (3.5.7) называются некоторые отдельные органы — печень (*yakṛt*), селезенка (*plīhan*), лёгкие (*phupphusa*), слепая кишка (*uṇḍuka*), сердце (*hrdayam*), почки (*vrkkau*) [13].

Перечень элементов, приведенный в «Чарака-самхите», несколько расходится со списком Сушруты. Чарака (4.7.14) выделяет в теле человека 900 связок (*snāyu*), 700 венозных сосудов (*sirā*), 200 артериальных сосудов (*dhamanī*), 400 мышц (*peśī*), 107 жизненно важных точек (*marman*), 200 суставов (*samdhī*), 29 956 концевых разветвлений сосудов (*sirā-dhamanīnām-anuśah*) [8]. Ранее в «Чарака-самхите» (4.7.6) описывались 360 костных образований (*asthan*), куда включались зубы, зубные альвеолы челюстей и ногти [8].

Названия отдельных элементов тела во многих случаях не совпадают с их современными обозначениями. Это и невозможно в силу разницы в подходе и классификации. Поэтому приведенный выше перечень предназначен лишь для того, чтобы составить общее представление о воззрениях классиков древней индийской медицины. На исчерпывающую полноту он не претендует.

### Описание анатомических структур в текстах аюрведы

#### Слои покровных тканей (*tvac*)

Согласно «Сушрута-самхите» (3.4.4), первый слой называется «авабхасини» (*avabhāsini*), что означает «отражающий»; его толщина составляет  $\frac{1}{18}$  рисового зёрнышка. Второй слой носит название «лохита» (*lohita*) — «красноватый», он толщиной в  $\frac{1}{16}$  рисового зёрнышка. Третий именуется «швета» (*śveta*) — «белый», составляя  $\frac{1}{12}$  толщины рисового зерна. Четвёртый слой Сушрута называет «тамра» (*tāmrā*) — «медного цвета» и определяет его толщину в  $\frac{1}{8}$  рисового зерна. Пятый именуется «ведини» (*vedinī*), его толщина —  $\frac{1}{5}$  рисового зерна. Шестой слой — «рохини» (*rohini*) имеет толщину с рисовое зёрнышко. Последний слой — «мамса-дхара» (*māmsa-dharā*), «поддерживаемая мышцами», имеет толщину двух рисовых зёрнышек. Сушрута описывает эти структуры с практической точки зрения, указывая слою как субстрат для развития различных заболеваний кожи и подкожной клетчатки (различные виды проказы, гнойные заболевания, рожистое воспаление и др.). Он также указывает, что слою покровных тканей развиты неравномерно и обозначенные величины могут варьировать [12]. Можно предположить, что понятию *tvac*, согласно современной анатомической терминологии, соответствуют эпидермис и собственно кожа, а также, возможно, подкожная клетчатка.

#### Кости (*asthi*)

В «Чарака-самхите» упоминается 360 костей или структур костного типа, тогда как Сушрута останавливается на 300. Число 360 встречается уже в брахманической литературе Древней Индии, например, в «Шатапатха-брахмане» (*Śatapatha-brāhmaṇam*) (около 500 г. до н.э.) [9]. Это количество костей значительно больше, чем выделяется современной наукой. Расхождения вызваны тем, что оба классика

причисляют к костям и некоторые другие структуры (зубы, хрящи).

Сушрута (3.5.20) выделяет пять типов костей: 1) плоские кости (*kapāla*), 2) зубы (*rucaka*), 3) хрящи (*taruna*), 4) кости неправильной формы (*valaya*), 5) длинные кости (*nalaka*) [6, 11].

#### Суставы (*samdhī*)

Согласно аюрведической традиции, у человека 210 суставов: из них 68 — находятся на четырех конечностях, 59 — в туловище, а 83 — в частях тела, расположенных над ключицами (голова и шея). Согласно «Сушрута-самхите» (3.5.27), выделяются суставы подвижные (*cestavantah*) и неподвижные (*sthirāh*). По форме они делятся на восемь видов: напоминающие шарнир (*kora*), ступу и пестик (*ulūkhala*), полукруглой чашеобразной формы (*sāmudga*), удлинённые суставы (*pratarā*), суставы-швы (*tunna-sevānī*), суставы, напоминающие клюв вороны (*vāyasa-tunda*), круглые по форме (*mandala*) и напоминающие раковину (*śankhāvarta*). Помимо соединений между костями (*asthnām-sandhaya*), в традиционной аюрведе выделяют также соединения между мышцами, связками, сосудами и т.д. [13]

#### Мышцы (*peśī*)

Древние индийские врачеватели насчитывают 500 различных мышц: из них 400 — на конечностях, 66 — на туловище, 34 — в области головы и шеи. У женщин, по их представлениям, имеются 20 добавочных мышц — по 5 в каждой груди и еще 10 в половых органах.

Сушрута (3.5.40) отмечает возможность изменения характеристик мышц в зависимости от их местоположения — они могут быть толще или тоньше, больше или меньше, короче или длиннее, мягче или грубее и т.д.

#### Связки (*snāyu*)

В текстах традиционной аюрведы насчитывается 900 связок: из них 600 — располагаются в конечностях, 230 — в туловище, 70 — в области головы и шеи. Сушрута (3.5.30) выделяет 4 вида связок: делящиеся на отдельные пучки, разветвляющиеся (*pratānavatyah*), круглой формы (*vrttāh*), толстые и широкие (*prthvyah*) и перфорированные (*śusira*).

Отмечая важность связок, Сушрута (3.5.33–34) писал: «Подобно тому, как доски, из которых сделана лодка, держатся вместе за счет различных соединяющих элементов, таким образом, что она может плавать по воде и перевозить груз и людей, так и тело человека может переносить груз только благодаря тому, что суставы тела укреплены связками» [12, с. 197].

#### Сосуды (*sirā*)

Древнеиндийские врачеватели насчитывали 700 основных сосудов, исключая те, которые невозможно посчитать в силу их малого размера. Согласно Сушруте (3.7.3), они питают тело, подобно тому, как поле питается водой из разветвляющихся каналов. Он сравнивает ветвление сосудов с жилкованием листа. Далее он утверждает, что по сосудам транспортируется кровь и три «гуморальных» фактора (*vāta*, *pitta* и *karṣa*, что в переводе с санскрита означает «то, что дует, ветер», «то, что греет, огонь», «то, что порождается водой, слизь»). Главным источником сосудов он называет область пупка (*nābhi*), говоря в то же время о сердце как источнике 10 крупных сосудов, которые питают и поддерживают весь организм [11].

Представления древних индийцев о строении человеческого тела значительно превосходили знания в этой области других народов древности. Так, в языке ацтеков было лишь несколько сотен терминов для обозначения частей человеческого тела; в языке майя — около 150, а у инков — всего лишь около 60 анатомических терминов [2]. Однако необходимо учитывать, что сравнение анатомических знаний в Древней Индии с познаниями древних египтян и ацтеков весьма условно: египетские тексты медицинского содержания датируются серединой 2-го тысячелетия до н.э. (т.е. на 1 тысячелетие раньше), а расцвет ацтекской медицины приходится на середину 2-го тысячелетия н.э. (т.е. более чем на 1 тысячелетие позже). При всех обстоятельствах достижения аюрведической медицины в познании строения человеческого тела (анатомии) превосходят знания всех других современных им народов древности.

Анатомические знания сыграли существенную роль в становлении древнеиндийского искусства оперативного врачевания (хирургии), которое по своему мастерству и результативности было самым высоким в древнем мире (оно славилось в других странах и в средние века). Еще не имея научных представлений об асептике и антисептике, индийские врачеватели добились тщательного соблюдения чистоты во время операций, обезболивания посредством лекарственных растений и успешно выполняли ампутации конечностей, лапаротомии, камне- и грыжесечения, удаление катаракты и пластические операции (ринопластику и др.) [2]. Они «...умели восстанавливать носы, уши и губы, потерянные или искаленные в бою или по приговору суда. В этой области индийская хирургия опережала европейскую вплоть до XVIII в., когда хирурги Ост-Индской компании не сочли для себя унизительным учиться у индийцев искусству ринопластики», — писал известный британский индолог Артур Бэшем [1].

В отличие от великих древних цивилизаций Ближнего Востока (Месопотамии и Египта) индийская цивилизация (а вместе с ней и традиционная аюрведическая медицина) не погибла и продолжила свое развитие в последующие эпохи, оказывая ощутимое влияние на развитие медицины в различных странах Земного шара.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бэшем А. Чудо, которым была Индия. М., Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 2000.
2. Сорокина Т.С. История медицины. М., Издательский центр «Академия», 2009.
3. Суботьялов М.А. и Дружинин В.Ю. Индивидуально-типологический (конституциональный) подход к организму и личности в аюрведической медицине. Традиционная медицина, 2011, № 3, с. 60–63.
4. Суботьялов М.А. и Дружинин В.Ю. Клятва при инициации врача в традиционной аюрведической медицине (клятва Чараки). Биоэтика, 2012, № 2 (10), с. 12–15.
5. Суботьялов М.А. и Дружинин В.Ю. Учебная литература традиционной аюрведической медицины. Сибирский педагогический журн., 2012, № 9, с. 51–54.
6. Суботьялов М.А. и Дружинин В.Ю. Письменные источники Аюрведы как основа медицинского образования. Философия образования, 2013, № 2 (47), с. 224–229.
7. Суботьялов М.А., Сорокина Т.С. и Дружинин В.Ю. Этапы развития аюрведической медицины. Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины, 2013, № 2, с. 57–60.
8. Caraka samhitā. [Text with English Translation and Critical Exposition based on Cakrapāni Datta's Āyurveda Dīpikā]. Ed. R. K. Sharma and B. Dash. v. 1. Varanasi: Chowkamba Sanskrit Series Office, 2011.
9. Hoernle Rudolf A. F. Studies in the Medicine of Ancient India. Part 1: Osteology or the bones of the human body. Oxford, Clarendon Press, 1907.
10. Meulenbeld G. J. A History of Indian Medicine. v. 1. Groningen: Egbert Forsten, 1999.
11. Ray P., Gupta H. and Roy M. Suśruta Samhitā (A Scientific Synopsis). New Delhi, Indian National Science Academy, 1993.
12. Sushruta Samhita. Edited by Kaviraj Kunja Lal Bhishagratna, v. 2. Chowkamba Sanskrit Series Office, 2007.
13. The Sushrutasamhitā of Sushruta with the Nibandhasangraha. Commentary of Shri Dalhanāchārya. Ed. by Jādavji Trikumji Āchārya. Bombay, Nirnaya-sagar Press, 1915.