

УДК: 57(091)

DOI: 10.25629/НС.2024.01.02

РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ЧЕЛОВЕКА

Суботьялова А.М.¹, Козлова А.П.¹, Суботьялов М.А.^{1,2}

¹Новосибирский государственный педагогический университет

²Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

Аннотация

Статья посвящена обзору формирования научных знаний в области индивидуально-типологических (конституциональных) особенностей организма и личности. Актуальность данной работы обусловлена необходимостью обобщения и дополнения отдельных исследований о процессе становления и развития учения о конституции человека в историко-научном аспекте, что позволит выявить ключевые этапы в формировании целостного представления о данном научном направлении. Цель настоящего обзора: проанализировать предпосылки, становление и развитие представлений в области конституциологии человека. При подготовке текста данной публикации использовались статьи в изданиях, включенных в РИНЦ, PubMed. Глубина поиска публикаций составила 15 лет, также в обзор был включен ряд более ранних работ, соответствующих теме исследования. В эпоху Древнего мира и в Средние века учёные задаются вопросами об индивидуальных особенностях организма человека, связи между типом конституции и болезнями, происходит накопление эмпирических знаний в данной области. В Новое время конституциональные особенности организма получают более подробное описание, изучается роль нервной системы в процессе формирования типов конституции. В наши дни исследования в области конституциологии человека продолжаются. История становления и развития представлений о типологии человека может рассматриваться при изучении специальных вопросов в рамках вузовского курса «История медицины», а также профильных дисциплин «Нормальная физиология» и «Анатомия».

Ключевые слова

История физиологии, типы конституции, история науки, история медицины.

Введение

Термин «конституция» широко применяется в разных отраслях знания, таких как биология, медицина, юриспруденция, право. «Конституция» означает «устройство». В связи с развитием медицины, психодиагностики, спортивного отбора и профориентации все больше внимания уделяют проблеме конституциональных различий, то есть различий в устройстве организма и личности человека.

Под конституцией человека можно понимать следующее: «комплекс морфологических и физиологических особенностей его организма, определяемых наследственностью и средой развития в их взаимодействии. Телосложение человека или соматотип – это внешнее проявление его конституции» [6]. Корнетов А.Н. предложил универсальное определение: «Общая конституция является интегральной качественно взаимосвязанной совокупностью относительно стабильных в период жизни человека его соматических, биопсихологических характеристик и поведенческих паттернов, сложившихся в ходе антропогенеза, которые на уровне целостной индивидуальности обеспечивают генетически детерминированный способ реагирования в ответ на внешние и внутренние изменения и воздействия» [4].

Учение о конституции человека имеет многовековую историю, так как уже в древности предпринимались попытки классифицировать людей по строению тела. Тогда проблема конституции человека возникла в качестве эмпирической иллюстрации индивидуальных особенностей человека [1]. Труды ученых древности сыграли огромную роль в конституциологии уже потому, что они явились толчком для её становления [13].

Цель настоящей работы: проанализировать предпосылки, становление и развитие представлений в области конституциологии человека.

Материалы и методы

При подготовке настоящей публикации использовались статьи в изданиях, включенных в РИНЦ, PubMed. Глубина поиска публикаций составила 15 лет, также в обзор был включен ряд более ранних работ, соответствующих теме исследования.

Результаты

Предпосылки и становление представлений о типах конституции человека в Древнем мире и в Средние века

Древнеиндийские аюрведические тексты содержат множество сведений о типологии человека. Предрасположенность к заболеванию, а также выбор профилактического и лечебного режима в первую очередь основывались на фенотипической оценке человека, которая включает в себя конституцию тела, называемую *праkritи*. *Праkritи* является следствием совокупного влияния трех дош, *ваты*, *питты* и *капхи*, которые не только генетически детерминированы, но и находятся под влиянием окружающей среды, диеты и образа жизни. У человека доши работают совместно и поддерживают гомеостаз на протяжении всей жизни, начиная с оплодотворения. Каждой доше приписывают различные свойства и функции [19].

Шримад Вагбхата (Vagbhata, сер. V в.) в своем труде «Аштанга-хридайя-самхита» также говорит о наличии трех основных конституциональных типов – *вата*, *питта*, *капха*, близких по своему описанию к современным экто-, мезо-, эндоморфным типам конституции, однако, отражающие значительно больший ряд характеристик. Размышляя об основных причинах возникновения болезней, Вагбхата указывает на психосоматический аспект каждого из трех конституциональных типов.

При характеристике каждого типа конституции автор говорит не только о морфологических параметрах, но и о психофизиологических. Например, тип конституции *вата* является сухим, легким, холодным, жестким, маленьким и подвижным. Поэтому представитель данного типа конституции может иметь сухую кожу и слизистые и одновременно проявлять «эмоциональную сухость» [13].

Согласно Аюрведе, фенотипическое разнообразие является следствием взаимодействия дош в различном соотношении, что приводит к семи возможным конституционным типам: *вата*, *питта*, *капха*, *вата-питта*, *питта-капха*, *вата-капха* и *вата-питта-капха*. Среди них первые три считаются крайними, демонстрируя легко узнаваемые фенотипы и более предрасположенные к конкретным заболеваниям. Крайние типы конституции выявили различия на уровне экспрессии генов и на биохимическом уровне, а также показали наличие генов, которые участвуют в возникновении заболеваний. Основанный на Аюрведе метод фенотипической классификации крайних конституциональных типов позволяет выявить гены, которые могут способствовать различиям на системном уровне у нормальных людей и которые могут привести к дифференциальной предрасположенности к заболеваниям. Prasher etc. считают, что интеграция Аюрведы с геномикой имеет потенциал и перспективы для будущей прогностической медицины [19].

Трактат по тибетской медицине «Чжуд-ши», сформировавшийся под влиянием буддизма, говорит, что каждый человек с рождения обладает определенным психофизиологическим конституционным типом и регуляция его жизнедеятельности происходит с преобладанием той или иной регулирующей системы – желчи (*мкхрис*), ветра (*рлунг*) или слизи (*бадкан*) [16]. Эти

три элемента названы *ньена* («виновники»), так как конституционный тип определяет предрасположенность к заболеваниям. Если три компонента сбалансированы, человек здоров. Чистые типы встречаются редко, обычно у человека смешанный тип конституции, например, ветер-слизь, ветер-желчь и т.д. [17]

В основе китайской традиционной медицины (ТКМ) лежит представление о взаимодействии двух начал – инь и ян. «Субстанция ян рождает, а субстанция инь возвращает. Субстанция ян трансформирует дыхание-ци, а субстанция инь формирует телесную форму» [12, С. 111]. В ТКМ выделяются следующие типы конституций с предрасположенностью к определенным заболеваниям [18]: 1) Ци-дефицитная (инсульт, диабет, хроническая обструктивная болезнь легких, СПИД, гипертония); 2) Ян-дефицитная (женское бесплодие, остеопороз, синдром раздраженного кишечника); 3) Инь-дефицитная (гипертония, диабете, запоры, женские климактерические состояния, остеопороз); 4) Мокрота-влажная (гипертония, инсульт, жировая болезнь печени, диабет, метаболический синдром); 5) Влажно-тепловая (акне, хронический гастрит, хронический вирусный гепатит В, папилломавирусная инфекция, гиперурикемия); 6) Конституция застоя крови (ИБС, эндометриоз, инсульт); 7) Ци-застойная (гиперплазия, новообразования молочной железы, бессонница, депрессия, узлы щитовидной железы); 8) Наследственно-особая (астма, аллергический ринит).

Древнегреческий врач Гиппократ (Hippocrates, 460–370) придерживался теории четырех жидкостей, циркулирующих в организме человека (кровь, желтая и черная желчь, слизь). Преобладание той или иной жидкости влияет на формирование типологии человека [11].

В его работах говорится о влиянии конституциональных особенностей на проявление нозологических форм болезней, реакцию на препараты и чувствительность к лечебным мероприятиям [15]. Выделяя такие типы конституции, как хорошая и плохая, сильная и слабая, сухая и влажная, вялая и упругая, Гиппократ говорил о принципе индивидуального подхода к больному как совокупности телесных (конституции) и душевных свойств (темперамента) [5].

Древнеримский врач Гален (Galenus, 129–216), также опираясь на теорию четырех жидкостей, считал, что совокупность особенностей строения тела характеризует внешний облик индивида (для этого ученый использовал термин «габитус»). Он, продолжая концепцию Гиппократа, говорил о связи между преобладанием определенной жидкости и состоянием здоровья человека и его склонности к определенным болезням. Так, концентрация лимфы делает человека более спокойным (флегматик), при доминировании желтой желчи человек проявляет несдержанность и гнев (холерик), кровь указывает на веселый и легкий нрав (сангвиник), черная желчь порождает грусть (меланхолик) [11].

Персидский врач Ибн Сина (Abū ‘Alī Husein ibn ‘Abdallāh ibn Sīnā, 980–1037), известный под латинизированным именем Авиценна, выделил четыре типа натур – горячую, холодную, влажную и сухую [9]. Гармоничное сочетание этих натур помогает человеку поддерживать здоровье, их дисбаланс приводит к болезни. Преобладание той или иной природы влияет на предрасположенность к различным заболеваниям.

Развитие представлений о типах конституции человека в Новое время

Французский врач Жюльен Офре де Ламетри (Julien Offray de La Mettrie, 1709–1751) говорил о соматической предрасположенности психики. Однако системное изучение конституциональных характеристик начинается только в XIX веке, когда развиваются макроанатомические и антропологические учения, на основе которых французский врач Луи-Леон Ростан (Louis Léon Rostan, 1790–1866) предложил считать целесообразным деление всех индивидов по мозговому, мышечному и пищеварительным параметрам (1826) [11].

Немецкий врач Фридрих Вильгельм Бенеке (Friedrich Wilhelm Beneke, 1824–1882) выдвинул гипотезу, что индивиды с различными генетическими, физиологическими и психическими данными предрасположены к определенным заболеваниям, а их организм наделен различными способностями сопротивляться бактериологическим процессам. Бенеке дал описание гипопластическому, нормопластическому и гиперпластическому типам конституционального строения [11].

Психиатр немецкого происхождения Теодор Тилинг (Theodor Tiling, 1842–1913) выделял психические типы личности: пассивные (сентиментальные), активные (волевые), контемплативные (созерцательные) и импульсивные. По его мнению, именно психическая конституция играет главную роль в развитии психического заболевания, а другие причины болезни являются второстепенными. Тилинг подчеркивал, что «чем больше недостает равновесия составляющим психики, тем более предрасположен индивидуум к психическим заболеваниям» [7, С. 90].

Ценный вклад в развитие учения о конституции человека внес российско-советский физиолог Павлов Иван Петрович (1849–1936). Ученый сформулировал представления о типах высшей нервной деятельности, которые отражают силу, подвижность, уравновешенность процессов возбуждения и торможения [5]. При этом можно провести аналогию между типами высшей нервной деятельности, описанными Павловым, и типами темперамента, которые представил Гиппократ.

Французский врач Клод Сиго (Claude Sigaud, 1862–1921), опираясь на классические представления об антропометрических данных, предложил дополнить их делением людей по типу работы дыхательной, пищеварительной, мышечной и церебральной систем. Согласно взглядам, которые развивал Сиго и его ученики Л. Мак-Олиф и А. Шалло, человеческий организм включает четыре основных системы и каждая из них функционирует с определенным компонентом внешней среды: 1) бронхо-пульмональная (с воздушной средой); 2) гастро-интестинальная, включающая пищеварительный тракт и пищеварительные железы (с внутрикишечной средой); 3) мускульно-артикулярная, включающая в себя и кожные покровы (с физическими факторами среды) [10].

Немецкий врач Мейнхард Пфаундлер (Pfaundler Meinhard, 1872–1947) популяризовал конституциональный подход и теоретически разработал учение об индивидуальной предрасположенности организма к возникновению болезней (1911). Г. Виола (1909) на основе внутреннего состояния органов выделял нормоспланхников, микроспланхников и мегалоспланхников. Немецкий врач Юлиус Тандлер (Julius Tandler, 1869–1936) разработал классификационную схему (1913), в которой главным индикатором стал физиологический параметр. Он полагал, что тонусные показатели организма обусловлены наследственностью и развитие болезней, заложенных генетически, неизбежно [11].

Современное представление о типах конституции человека в Новейшее время

В новейшее время сформировался интерес к конституциональному подходу в медицинских школах разных стран.

Немецкая школа, начиная с Ф. Бенеке и Б. Штиллера, подчеркивала связь между конституцией и предрасположенностью к определенным заболеваниям [4].

Немецкий психиатр Эрнст Кречмер (Ernst Kretschmer, 1888–1964) использовал фотографии как метод для классификации людей на «типы» с соответствующими психиатрическими профилями. Он разделял клинические случаи из своей практики на «астенический» («лептосомный»), «спортивный» («атлетический») и «пикнический» типы [21]. Он считал, что на конституциональный тип влияет наследственность, поэтому уделял большое внимание генетическому аспекту [3]. Также Кречмер разработал схему психических конституций, выделив примитивный, экспансивный, сенситивный и чисто астенический типы. Каждому из этих типов соответствуют определенные психопатические реакции [8].

Американский психолог Уильям Герберт Шелдон (William Herbert Sheldon, 1898–1977) считал, что размер и форма тела человека являются показателями интеллекта, темперамента, моральных ценностей и даже будущих достижений. Стоит подчеркнуть различия в исследованиях Шелдона и Кречмера: первый рассматривал соматические черты и особенности темперамента у здоровых индивидов (студентов престижных американских университетов), второй же исследовал пациентов психиатрических больниц [3].

В 1940 году Шелдон опубликовал «Разновидности человеческого телосложения: введение в конституционную психологию» (1940), выделил следующие типы телосложения: эктоморфия (худоба), мезоморфия (мускулистость) и эндоморфия (толстость). Исследования Шелдона

сосредоточили интерес научного сообщества на конституциях и вопросах наследственности [21]. Также он искал связи между телосложением человека и его психологическими характеристиками. Он соотносил типы телосложения с психотипами: эктоморфия – церебротония, мезоморфия – соматотония, эндоморфия – висцеротония [15].

С 1950-х годов мировая медицина все больше и больше движется в направлении профилактики, уделяя особое внимание изучению индивидуальной предрасположенности к болезням и их предшественникам. В связи с этим приобрел значение новый взгляд на здоровье, согласно которому оно рассматривается как плавно меняющееся состояние, не резко отличающееся от болезни. Эта «непрерывная» модель здоровья и болезни постепенно вытесняла «альтернативную» модель. Цель диагностики состояла уже не в том, чтобы отнести пациента к четко определенным категориям «здоровый» или «больной», а в том, чтобы выявить предрасположенность к болезни среди тех, кто демонстрирует «полную нормальность» [20].

В 1968 году американские физиологи Барбара Ханиман Хит (Barbara Honeyman Heath Roll, 1910–1998) и Джон Картер (John Edward Lindsay Carter, род. 1932) расширили систему У. Шелдона и создали формулы для численного, а не образно-визуального определения компонентов соматотипа. Выделенные ими компоненты определяли конкретную характеристику: эндоморфия (степень тучности, оценочные баллы которой распределены непрерывно от низких оценок к высшим); мезоморфия (относительное развитие мышц и скелета); эктоморфия (относительная удлинненность тела человека, его оценка осуществлялась в основном по массо-ростовому индексу) [10].

Британский физиолог Джеймс Тэннер (James M. Tanner, 1920–2010) сообщил о наличии связи между телосложением, эндокринной функцией и метаболизмом (1979) [5].

Среди ученых, создавших российскую конституциональную школу, были патологоанатом Крылов В.П., анатомы Лесгафт П.В. и Шевкуненко В.Н., патофизиолог Богомолец А.А., педиатр Маслов М.С., терапевт Черноруцкий М.В., психиатры Юдин Т.И. и Ганнушкин П.Б., антропологи Бунак В.В. и Рогинский Я.Я. [10]. Их исследования заложили фундамент, благодаря которому учение о конституции стало приобретать статус общей научно обоснованной врачебной методологии.

В 1925 году Черноруцкий Михаил Васильевич (1884–1957) предложил на основе величины массо-росто-обхватного соотношения (индекса Пинье) выделять следующие типы – астенический, нормостенический и гиперстенический [15].

Богомолец Александр Александрович (1881–1946) разработал классификацию, в основе которой находилась мера развития соединительной ткани: астенический тип (преобладает нежная соединительная ткань), фиброзный тип (доминирует грубая, волокнистая соединительная ткань), пастозный тип (доминирует рыхлая соединительная ткань) и липоматозный (преобладает жировая ткань) [15].

В 1920-1930-е годы в нашей стране проводились работы по изучению конституциональных типов детей и подростков. Так, Штефко В.Б. и Островский А.Д. выделили следующие типы: астеноидный, торакальный, абдоминальный, мышечный, дигестивный и неопределенный [15]. В исследованиях Штефко В.Б. (1929), Чельцовой О.Н. (1930) и др. подчеркивали, что необходимо учитывать конституциональные особенности организма подростков при их профессиональной ориентации. Они представили данные отрицательного воздействия различных видов производственной деятельности на людей с разными типами конституции. Приводились также данные о предрасположенности детей отдельных конституциональных типов к определенным заболеваниям.

В отечественной антропологии при соматотипировании широко распространена схема, предложенная в 1941 году Бунаком Виктором Валериановичем (1891–1979). Трехчленное деление учитывает степень развития мускулатуры и жировотложения; как дополнение определяются формы грудной клетки, брюшной зоны и спины: грудной, мускульный и брюшной типы [15].

Антропологом Чтецовым Владимиром Павловичем (1933–2021) совместно с коллегами (1978) была разработана схема соматотипирования для мужчин 17–55 лет и женщин в возрасте

17–60 лет [2]. У мужчин было выделено 5 основных соматотипов: 1) астенический (с вариантами узкокостный и ширококостный); 2) грудной (с вариантами узкокостный и ширококостный); 3) мускульный; 4) брюшной; 5) эурисомный. Для женщин было выделено 7 соматотипов: 1) астенический; 2) стенопластический; 3) пикнический; 4) мезопластический; 5) эурипластический; 6) субатлетический; 7) атлетический.

Психолог и антрополог Русалов Владимир Михайлович (1979) различал общую и частные конституции, а частные конституции разделил на морфологические и функциональные. В последних он выделил биохимическую (связанную с обменными процессами и определяющую морфологический тип и тип нервной деятельности) и нейродинамическую (как связующее звено между биологическими подсистемами и психодинамическими свойствами личности) [6].

В современной медицине конституция рассматривается в качестве основной характеристики целостного организма. Проблема изучения основы конституциональных типов, исходящая из того, что за разными вариантами нормы скрываются различные способы адаптации организма к условиям среды, особенно в связи с резистентностью к определённым заболеваниям, имеет не только теоретическое, но и важное практическое значение [14]. Многочисленные исследования последних десятилетий выявили, что различные конституциональные типы могут существенно определять положение и размеры внутренних органов, а также влиять на особенности развития патологических процессов и состояний [2].

Заключение

Таким образом, проведенный обзор показывает несомненную научно-практическую значимость проблемы индивидуально-типологических (конституциональных) особенностей организма и личности в онтогенезе человека. В истории развития типологии человека можно выделить несколько этапов. Её зарождение приходится уже на древнюю эпоху, когда учёные задаются вопросами о роли конституции в развитии болезней. В Средние века продолжается накопление эмпирических знаний в данной области. В Новое время конституциональные особенности организма получают более подробное описание, изучается роль нервной системы в процессе формирования типов конституции. В наши дни исследования в области конституциологии человека продолжают. Эти исследования касаются, прежде всего, возможностей использования данных исследований в медицине, педагогике, психологии, спортивной практике.

Библиография

1. Клиорин А.И., Чтецов В.П. Биологические проблемы учения о конституциях человека. Л.: Наука, 1979. 164 с.
2. Коган М.П., Филимонова Е.Э., Сорокин Е.Л. Типы конституции человека и их значение в клинической практике (обзор литературы) // Современные технологии в офтальмологии. 2019. № 2. С. 229–234. <https://doi.org/10.25276/2312-4911-2019-2-229-234>.
3. Козлов А.И. К истории развития учения о конституции в Западной Европе и США (первая половина XX века) // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2018. № 2. С. 143–152.
4. Корнетов Н.А. Концепция клинической антропологии в медицине // Бюллетень сибирской медицины. 2008. Т. 7, № 1. С. 7–31.
5. Неудахин Е.В. Общие представления о конституции человека, конституциональных типах, аномалиях конституции и диатезах // Вопросы детской диетологии. 2013. Т. 11, № 4. С. 46–50.
6. Петренко В.М. Общая конституция человека и ее типы. Вазогемальный аспект проблемы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 11–2. С. 291–294.

7. Пятницкий Н.Ю. Психическая конституция и психическая болезнь: от концепции Тиллинга к концепции Кречмера // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019. Т. 119, № 8. С. 89–97. <https://doi.org/10.17116/jnevro201911908189>.
8. Пятницкий Н.Ю. Учение о типологии психопатий: концепция Э. Кречмера «ключевого переживания» и врожденного дефекта // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2017. Т. 117, № 6. С. 59–65. <https://doi.org/10.17116/jnevro20171176159-65>.
9. Рзаева Т.Ш., Акимова Н.А. Взаимосвязь физического и психического здоровья в учении Авиценны // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. Т. 5, № 12. С. 1786.
10. Рожков О.И. Теоретические подходы отечественных и зарубежных ученых к понятию «соматотип» // Психология образования в поликультурном пространстве. 2011. № 15. с. 19–27.
11. Самойлов А.С., Шадрин К.А., Каримова Д.Ю. История развития учения о соматотипах (обзор литературы) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 1. С. 161–164. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-1-161-164>.
12. Сорокина Т.С. История медицины: в 2 т. Т. 1: учебник для студ. учреждений высш. мед. образования. М.: Издательский центр «Академия»; 2018. 288 с.
13. Суботьялов М.А., Дружинин В.Ю. Индивидуально-типологический (конституциональный) подход к организму и личности в аюрведической медицине // Традиционная медицина. 2011. № 3 (26). С. 60–63.
14. Суботьялов М.А. Морфофункциональные и психофизиологические особенности подростков и юношей различных конституциональных типов: специальность 03.00.13: диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Суботьялов Михаил Альбертович. Новосибирск, 2002. 162 с.
15. Схемы и методики соматотипирования и их характеристики: исторический анализ / А.А. Тюренков, Н.В. Лицоева, И.Ю. Николаичук [и др.] // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2023. № 3(69). С. 210–214.
16. Херел-Оол А.В. Болезнь с точки зрения тибетской медицины // Курортная база и природные лечебно-оздоровительные местности Тувы и сопредельных регионов. 2017. № 3. С. 109–113.
17. «Чжуд-ши» – памятник средневековой тибетской культуры / пер. с тибетского, предисл., примеч., указатели Д.Б. Дашиева. М., 2001. 348 с.
18. Liang X., Wang Q., Jiang Z., Li Z., Zhang M., Yang P., Wang X., Wang Y., Qin Y., Li T., Zhang T., Wang Y., Sun J., Li Y., Luo H., Li L. Clinical research linking Traditional Chinese Medicine constitution types with diseases: a literature review of 1639 observational studies // Journal of Traditional Chinese Medicine. 2020. Vol. 40, No 4. P. 690–702. <https://doi.org/10.19852/j.cnki.jtcm.2020.04.019>.
19. Prasher B., Negi S., Aggarwal S., Mandal A.K., Sethi T.P., Deshmukh S.R., Purohit S.G., Sengupta S., Khanna S., Mohammad F., Garg G., Brahmachari S.K., Indian Genome Variation Consortium, Mukerji M. Whole genome expression and biochemical correlates of extreme constitutional types defined in Ayurveda // Journal of Translational Medicine. 2008. Vol. 9, No 6. P. 48. <https://doi.org/10.1186/1479-5876-6-48>.
20. Vácha J. German constitutional doctrine in the 1920s and 1930s and pitfalls of the contemporary conception of normality in biology and medicine // Journal of Medicine and Philosophy. 1985. Vol. 10, No 4. P. 339–367. <https://doi.org/10.1093/jmp/10.4.339>.
21. Vertinsky P. Physique as destiny: William H. Sheldon, Barbara Honeyman Heath and the struggle for hegemony in the science of somatotyping // Canadian Bulletin of Medical History. 2007. Vol. 24, No 2. P. 291–316. <https://doi.org/10.3138/cbmh.24.2.291>.

**DEVELOPMENT OF IDEAS ABOUT CONSTITUTIONAL
HUMAN FEATURES**

Subotyalova A.M.¹, Kozlova A.P.¹, Subotyalov M.A.^{1,2}

¹Novosibirsk State Pedagogical University

²Novosibirsk National Research State University

Abstract

The article is devoted to the review of the formation of scientific knowledge in the field of individual-typological (constitutional) features of the organism and personality. The relevance of this work is conditioned by the necessity to generalize and supplement individual studies on the process of formation and development of the doctrine of human constitution in the historical-scientific aspect, which will make it possible to identify the key stages in the formation of a holistic view of this scientific direction. The purpose of this review is to analyze the background, formation and development of ideas in the field of human constitutional science. Articles in the publications included in RSCI and PubMed were used in the preparation of the text of this publication. The depth of the search for publications amounted to 15 years, and a number of earlier works corresponding to the research topic were also included in the review. During the Ancient World and Middle Ages, scientists asked questions about individual features of the human organism, the relationship between the type of constitutional features and diseases, and empirical knowledge in this area was accumulated. In the New Age constitutional features of the organism were described in more detail, the role of the nervous system in the process of formation of constitution types was studied. Nowadays researches in the field of human constitutional science continue. The history of formation and development of ideas about human typology can be considered in the study of special issues within the framework of the university course «History of Medicine», as well as specialized disciplines «Normal Physiology» and «Anatomy».

Key words

History of physiology, types of constitution, history of science, history of medicine.