

**Труды по
Медицинской
Антропологии**

2017



**V Международный
интердисциплинарный
научно-практический
симпозиум**



***«Медицинская
антропология
в нестабильном
глобализирующемся
мире»***

**г. Москва
2017 г.
29.06 – 01.07**

Москва

**RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ETHNOLOGY AND ANTHROPOLOGY
named after N.N. MIKLUKHO-MAKLAI**

ASSOCIATION OF MEDICAL ANTHROPOLOGISTS

**MEDICAL ANTHROPOLOGY
IN UNSTABLE
GLOBALIZING WORLD**

Papers on Medical Anthropology

*Edited by
Valentina Kharitonova*

Moscow 2017

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ЭТНОЛОГИИ И АНТРОПОЛОГИИ
им. Н.Н. МИКЛУХО-МАКЛАЯ**

АССОЦИАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ АНТРОПОЛОГОВ

**МЕДИЦИНСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ
В НЕСТАБИЛЬНОМ
ГЛОБАЛИЗИРУЮЩЕМСЯ МИРЕ**

Труды по медицинской антропологии

*Ответственный редактор
В.И. Харитонова*

Москва 2017

УДК 614.2(470.1/2)(571.1/5)
ББК 51.1(21)(253)
П 78

*Книга опубликована при финансовой поддержке
РФФИ, проект № 17-06-20273*

Редакционная коллегия:
д.и.н. В.И. Харитонова (*отв. ред.*)
к.м.н. Ю.Р. Булдакова,
к.и.н. А.А. Ожиганова

Рецензенты:
*доктор исторических наук М.М. Керимова
доктор философских наук Д.В. Михель*

Медицинская антропология в нестабильном глобализирующемся мире / отв. ред. *В.И. Харитонова*; Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН; Ассоциация медицинских антропологов. – М.: ООО «Паблицити», 2017. – 248 с. (Труды по медицинской антропологии). – ISBN 978-5-4211-0188-8

В книге опубликованы статьи, подготовленные на основе докладов V Международного интердисциплинарного научно-практического симпозиума по проблемам медицинской антропологии: «Медицинская антропология в нестабильном глобализирующемся мире» (Москва, 29 июня – 1 июля 2017 г.), а также выступлений в рамках секции медицинской антропологии на XII конгрессе антропологов и этнологов России (2017 г., Ижевск).

Издание рассчитано на антропологов, этнологов, этнографов, социологов, психологов, философов, представителей медицинской науки и других специалистов, интересующихся проблемами медицинской антропологии и этнографии.

*Точки зрения авторов статей
могут не совпадать с позицией редколлегии*

ISBN 978-5-4211-0188-8

© Институт этнологии и антропологии РАН, 2017
© НКО Ассоциация медицинских антропологов, 2017
© Коллектив авторов, 2017

Предисловие

В.И. Харитонов

МЕДИЦИНСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ В РОССИИ: ПУТИ РАЗВИТИЯ И ПОИСКИ ВЗАИМОПОНИМАНИЯ

Аннотация: Во вводной статье предлагается информация о формировании в России медицинской антропологии как междисциплинарного направления, о создании Ассоциации медицинских антропологов и ее деятельности. Автор рассматривает особенности развития направления в современной отечественной науке.

Ключевые слова: медицинская антропология, Ассоциация медицинских антропологов, медицинская этнография, общественное здравоохранение, социология медицины, психология, центр медицинской антропологии ИЭА РАН

В июле 2013 года в финале первого Всероссийского (с международным участием) научного междисциплинарного симпозиума «Медицинская антропология в России и за ее пределами» состоялось собрание специалистов, которые готовы были причислить себя к тем, кого в западной научной традиции обычно называют *медицинскими антропологами*, – они приняли решение об образовании первой в России *Ассоциации медицинских антропологов*¹ (Харитонов 2013). Решение было непростым, так как термин «медицинская антропология» в нашей научной традиции относили обычно к части «физической», «биологической» антропологии (ср.: Харитонов, Хрусталева 2011). Социокультурных исследований биомедицины у нас почти не проводилось, но с тех пор, как начала формироваться социология медицины, слегка опередившая медицинскую антропологию, именно в социологическом поле появились работы не только на основе привычных этому направлению количественных методов. Все иные научные и научно-практические штудии лечебно-оздоровительных знаний и медицинских систем, практик, методов (всё, что касается *неконвенциональной*

медицины) было принято рассматривать в различных специализированных областях, чаще в этнографии и истории медицины.

Само событие, если сравнивать ситуацию с западной, рассматривая становление медицинской антропологии в англоязычных странах (в первую очередь в США), отставало приблизительно на полвека (подробно: Михель 2017). Впрочем, внимательный анализ российской ситуации позволяет говорить о том, что наша наука двигалась в том же направлении, что и западная, приблизительно с середины 1970-х годов, но обозначая привычно эту область исследования как «народную медицину» (Пестряков 1975; Бромлей, Воронов, 1976). Наши этнографы, этнологи и антропологи (за исключением «физических») не пытались заняться изучением тем биомедицинского круга, быстро ставших традиционными для медицинской антропологии Запада. Да и методологически до недавнего времени исследование различных медицинских систем, практик и методов представляло собой этнографические описания с классифицированием. Ситуация начала меняться в 1990-е годы. А к 2010-м медицинскую антропологию начали преподавать, по большей части в историографическом ключе (первые курсы читались в 2002–2003 гг. в Саратове Д.В. Михелем); в это время стали появляться отечественные исследования, которые не укладывались в рамки медицинской этнографии.

Идея формирования медицинской антропологии как самостоятельного междисциплинарного направления была подготовлена, в т.ч. тем, что в ИЭА РАН в 2005 г. впервые в стране появилась группа медицинской антропологии (с 2015 г. – Центр медицинской антропологии). Создание АМА стало следующим важным шагом в попытке воплотить идею междисциплинарности этого направления, что было невозможно осуществить в рамках одного института. В Ассоциацию вступили представители медицинских и других профессий; среди ее организаторов был, например, профессор Р.М. Хайруллин², который получал докторскую степень по медицинской антропологии в области биологических наук.

Одна из основных задач АМА, согласно уставу, – организация и проведение ежегодных симпозиумов; таким образом, мероприятие, на основе материалов которого подготовлен этот сборник статей, стало уже пятым международным, междисциплинарным,

научно-практическим. Для развития дисциплины важен каждый из названных аспектов. Во-первых, мы должны были включаться в международный научный контекст медицинской антропологии – попытаться установить контакты и начать работать вместе с зарубежными специалистами; во-вторых, наши исследования надо было если не объединять, то, как минимум, синхронизировать с работой российских и зарубежных ученых из смежных научных областей, действующих в нашем исследовательском поле; в-третьих, необходимо было активно внедряться в современное предметное поле, учитывая сближение науки и практики в нынешних условиях, особенно в сфере саморазвития и самосовершенствования личности, что связывается сейчас с активным расширением сознания и психофизических способностей человека.

Помимо симпозиумов, АМА имеет возможность опираться в своей деятельности на семинар по медицинской антропологии, который возник в начале 2000-х гг. и изначально занимался изучением проблем религиоведения, антропологии сознания, здоровьесбережения, медицины.

АМА использует также международный научный журнал «Медицинская антропология и биоэтика» («МАиБ»), выходящий на двух языках – русском и английском, который был учрежден ИЭА РАН (группой медицинской антропологии) ещё в 2011 году. Международный редакционно-издательский центр журнала оказывает серьёзную помощь в решении наших задач. Ассоциация активно включилась в программу работы по дополнительному образованию студентов медицинских университетов, которая была развернута в виде международных Школ медицинской антропологии и биоэтики. Следуя идее интердисциплинарности, школы были нацелены на то, чтобы привлекать в медицинскую антропологию (практический профиль: специалист в области культурных и этических компетенций, см.: Харитоновна 2016) клинических психологов, специалистов общественного здравоохранения, социальной работы и других практиков, получающих образование на стыке медицины и гуманитарного знания.

При том, что медицинскими антропологами ведется большая работа, нам предстоит сделать ещё очень многое, особенно в области развития практической деятельности и подготовки

кадров для нее, на что, помимо развития и расширения научных исследований, будет нацелена в ближайшие годы наша работа.

Примечания:

¹ Отчеты о мероприятиях, проводимых АМА, публикуются в научном журнале «Медицинская антропология и биоэтика» (электронное издание №ФС77-39035 от 2 марта 2011 г. ISSN 2224-9680), см.: www.medanthro.ru

² См. состав совета АМА: www.amarussia.ru

Литература и источники:

Бромлей, Ю.В., Воронов, А.А. (1976) Народная медицина как предмет этнографических исследований, *Советская этнография*, № 5, с. 3–18.

Михель, Д.В. (2017) Медицинская антропология: учебное пособие. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2017.

Пестряков, А.П. (1975) Всесоюзная конференция по этнографическим аспектам изучения народной медицины, *Советская этнография*, № 6, с. 156–160.

Харитонов, В.И. (2013) Ассоциация медицинских антропологов в России: 5 июля 2013 г., *Медицинская антропология и биоэтики*, № 2(6) (http://www.medanthro.ru/?page_id=1697)

Харитонов, В.И. (2016) Образовательно-профессиональные аспекты обеспечения здоровьесбережения, *Медицинская антропология и биоэтики*, № 1(11) (http://www.medanthro.ru/?page_id=2691)

Харитонов, В.И., Хрусталева, Ю.М. (2011) Биоэтика как учебная дисциплина в системе высшего медицинского образования, *Медицинская антропология и биоэтики*, № 1(1) (http://www.medanthro.ru/?page_id=721)

Summary: The introductory article offers information about the formation of medical anthropology in Russia as an interdisciplinary academic sphere, about the creation of the Association of Medical Anthropologists and its activities. The author examines the features of the development of medical anthropology in the contemporary conditions of domestic science.

Keywords: medical anthropology, Association of Medical Anthropologists, medical ethnography, public health, sociology of medicine, psychology, center of medical anthropology, IEA RAS

МЕДИЦИНСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ КАК НАУКА И СФЕРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Мануйлов А.Н.

АВТОЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ТЕХНИКИ В МЕДИЦИНСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ

Аннотация: Основным аргументом настоящей статьи, подготовленной на основе устного выступления, является релевантность автоэтнографических техник для медицинской антропологии. С целью обосновать этот аргумент я обращаюсь к истории антропологии, разворачивающейся от интереса к абстрактным объектам в социальной организации и культуре удалённых от Европы обществ (т.н. 'Других'), конструировавшихся на основе европейских аналогов, к интересу к конкретному человеку и обстоятельствам его/её жизни, воспринимаемым через призму 'себя'. Затем я представляю краткие основания автоэтнографии как полевого метода и одновременно аналитического инструмента. И, наконец, даю тематический обзор автоэтнографической работы в области медицинской антропологии.

Ключевые слова: автоэтнография, полевая работа, Я, медицинская антропология

Антропология: несколько шагов к человеку

Антропология развивается интенсивно. Направления этого развития различны. Но триада 'теория – метод – поле' остаётся в этом развитии ключевой. Поэтому наиболее существенные повороты затрагивают все три элемента этой триады.

Однако антропология не имеет того, что называют «главной линией» или «mainstream», она многообразна настолько, что некоторые исследователи склонны говорить об антропологиях (Staranzano 2010), а развитие одних направлений может противоречить развитию других. Это порождает интенсивные дебаты о теориях, о методах, о поле и о многом другом.

Первое своё движение антропология начала вовсе не к человеку, а к экзотическим сообществам, населяющим отдалённые от Европы территории, и была представлена не антропологами, а специалистами иных профессий, занявшихся вынужденно или из личного интереса описанием жизни Других. В 1910–1920-е гг. им на смену приходят профессиональные антропологи, которые стремятся захватить поле контактов с Другими, придав особое значение своему профессионализму (Clifford 1988: 24–25). Однако в фокусе у них, по-прежнему, не человек, а функции и структуры. Их интерес стремится классифицировать жизнь Других в том же порядке, в каком классифицируется жизнь европейских сообществ. Вспомните, хотя бы, разработку Малиновским концепта «basic needs» (Malinowsky 1960: 91–119) или «social sanction» Рэдклифф-Брауна (Radcliffe-Brown 1956: 205–211).

Но проходит время, и антропология разворачивается в сторону Европы. Поначалу антропологи вынуждены оправдываться, объяснять, почему они, владея методами и знаниями в области изучения т.н. «примитивных» или «первобытных» людей вдруг фокусируются на европейских нациях. Эрнестин Фридл, например, в своей работе о греческой деревне 1962 г. пишет о том, что этот поворот уже 20 лет как происходит, и осуществляется он от «примитивных обществ» к ближневосточным, а затем уже к Европе. По её мнению, многие антропологи совершают такой поворот «с уверенностью, что техники и идеи, развитые при изучении примитивных обществ, полезны для описания и анализа любых обществ. Хотя некоторые антропологи осмелились на изучение групп в городах, большинство, заинтересованное в познании жизненных путей представителей (co-heirs) той же цивилизации, к которой принадлежат они сами, сконцентрировались на том, что называется «народными» ("folk") или крестьянскими обществами, или, если сформулировать это более дескриптивно, сельским населением современных наций. Применение антропологических техник к таким группам породило множество новых вопросов о методе и интерпретации» (Friedl 1962: 2–3).

А Джозеф Асевес в конце 1960-х гг. даже попал в неловкую ситуацию в связи со своим стремлением изучать испанскую деревню. Его информанты, выяснив, кто такой антрополог, а Асевес представлялся именно антропологом, обвинили его в том, что он приравнивает их к «примитивным людям», «тем, что в Африке», т.к. антропологи, по их мнению, «изучают только примитивных людей» (Aceves 1971: 5).

Изучение европейских наций, или так называемая «anthropology at home», сопровождается и другим явлением – «native anthropology». Эти термины довольно трудно переводить, т.к. они не являются актуальными для российской этнологии/антропологии. Первый можно понимать как «домашняя антропология», он чаще применим к изучению европейскими и американскими антропологами европейских и американских сообществ; второй как «туземная антропология», особенно в форме «indigenous anthropology» (Balzer 1995: 3), предполагающая изучение представителями неевропейских этнических групп своих сообществ. В том, что эта терминология до сих пор применяется, можно без труда рассмотреть колониальное наследие антропологии. Однако, для нас важно во всём этом то, что антропологи «бросают взгляд назад» на свои собственные общества, где они сами для себя могут быть источником информации. 'Другой' перемещается, если не в самого исследователя, то куда-то совсем близко, в своё собственное сообщество. По наблюдению Марицы Г.С. Пейрано (Peirano 1998: 106), на протяжении XX в. дистанция между исследователем и теми, кого он/она изучает постоянно сокращается. Как сказал Клиффорд Гирц, «мы теперь все туземцы», поставив знак равенства между теми, кто живёт «за океаном» и «соседями по коридору» (Geertz 1983: 151).

Следующий этап – это проникновение в антропологию герменевтики и различных психологических методов. Антропологи теперь интересуются персоной, личностью, и анализируют свои полевые данные через призму восприятия этой персоной внешнего мира. Кейсовый подход стал превалировать, где под кейсом понимается один человек. Поскольку дистанция между исследователем и его объектом сократилась, а отноше-

ния с информантом стали важным элементом не только полевой работы, но и этнографических описаний, фигура антрополога-полевого также стала вызывать интерес. Таким образом, мы видим некоторую динамику от описания обществ, их структуры, культуры, ритуалов, права, и пр. к описанию жизни, а точнее фрагментов жизни, различных людей, их поступков, переживаний, предпочтений, сомнений и страхов.

«Я и Другой» и «Я как Другой»: коротко о техниках

По существу, я не предлагаю ничего нового. Такого рода практика – воспринимать окружающее через призму себя – вполне допустимый путь полевой работы. Однако эта практика не представляет собой «наблюдение за наблюдателем», множественные полевые наблюдения, не изменяя их по существу. Конечно, такого рода перенос внимания на себя – это дрейф в сторону герменевтики.

Как определить парадигму автоэтнографии и, шире, антропологии себя? Существует обширная литература на эту тему в разных областях знания, где применима этнография как полевой метод (Adams, Holman Jones, Ellis 2015; Bochner 2014; Chang, Ngunjiri, Hernandez 2013; Pillay, Naicker, Pithouse-Morgan 2016; Reed-Danahay 1997; Рогозин 2015). Однако в данном случае мне представляется уместным представить эту парадигму через призму собственного опыта. Первое, если в прошлом я интересовался людьми, их практиками и дискурсами в той среде и в тех обстоятельствах, в которых они обычно существуют или ситуативно оказываются, то теперь я интересуюсь *собой* в среде людей, и тем, как эта среда заставляет меня быть «таким, каким еще не бывал». Второе. Я перестал доверять полевым описаниям, которые можно найти в любом антропологическом труде. То есть, я им и раньше не доверял, хорошо понимая, как антрополог возмущает поле, и как он/она его в итоге конструирует. Но я принимал эти конструкты как элемент творчества в нашей профессии. Сейчас же мое недоверие связано с другой перспективой поля. Антрополог в поле, как бы он/она ни старался/-лась «влезть в чужую шкуру», понять чужую культуру, какие бы обряды перехода и инициации не проходил/-а, остаётся, конечно, антропологом, т.е. человеком не из этого общества,

получающим зарплату не от местных жителей, итоговая аудитория которого – не местное сообщество, а сообщество таких же, как он/она, учёных, говорящих на своём, мало кому понятном, языке¹. Здесь нет точки невозврата. Здесь нет превращения себя в своего информанта, как нет и прекращения перспективы возврата в кабинет и аудиторию. Я говорю здесь о параллельности миров научного и обыденного. Антрополог в поле – это не точка совпадения и не точка тождества, а лишь точка пересечения этих миров, даже если она выглядит как точка тождества (т.е. если мы изучаем *homo academicus*). В случае автоэтнографического описания поле совпадает и с жизнью, и с наукой, оказывается их совершенным тождеством. Сейчас же понятно, откуда взялось мое недоверие к публикациям полевых данных – нетождественные поля не могут говорить на одном языке, то, что производит антрополог на основе своего полевого опыта, не имеет никакого отношения к жизни людей, которых он наблюдал в поле. К чему имеет отношение продукт антрополога, так это к научному дискурсу о полевой работе, или, как говорит Джеймс Клиффорд, к «мифу полевой работы» (Clifford 1988: 24). То ли дело «я сам», который переживал и переживает определенные события, не имея шанса остановить это кино и сказать: «Ну всё, достаточно, теперь я вернусь в университет и подумаю, что мне со всем этим делать».

Совпадение поля с тем понятием, которое обычно называется *жизнь*, не уникально. Мне известно несколько случаев, когда исследователь использовал свой жизненный опыт для описания той социальной среды, в которой он/она находился/лась прежде. Но *post factum*. Пока эти авторы находились вне науки, они не имели академической идентичности и не маркировали свое поле как поле. Ещё одним фактором, предопределившим разворот в сторону себя, стало то, что я начал всерьёз работать над своим греческим проектом *из Норвегии*. Тема исследования формулировалась как изучение идентичности групп греков, мигрировавших из постсоветских стран в Грецию в рамках программы репатриации (Manuylov 2015). В поле я погрузился в переживания и истории мигрантов, которые в основном с большим трудом и проявляя огромное мужество пыта-

лись апроприировать современную греческую жизнь и быть принятыми греческим обществом. Они страдали от непонимания новогреческого и незнания правил и законов. Но более всего – от того, что они были маркированы как люди третьего сорта, о чём неоднократно писали антропологи и социологи (Triandafyllidou 2000; Triandafyllidou, Veikou 2002; Voutira 2006). Этот катастрофический, как любят говорить греки, опыт ещё одним слоем, как дважды экспонированная фотоплёнка, наложился на мой собственный опыт миграции в Норвегию, начавшуюся в августе 2008.

В самоизучении, как и в любой Я-Я коммуникации, нет ничего нового или необычного. Рефлексия свойственна, видимо, всем людям. И уж, конечно, всем антропологам. Моделирование собственной жизни как поля, направленного на некоторую будущую работу иного рода, но также в рамках антропологии, т.е. анализ и интерпретацию полевых материалов с последующей публикацией и интеграцией, скажем, в лекции, есть мощная составляющая автоэтнографии. Кэролин Эллис, Тони Е. Адамс и Артур П. Бохнер полагают, что, «когда исследователи пишут автоэтнографии, они стремятся произвести эстетическое и выразительное плотное описание персонального и межперсонального опыта» (Ellis, Adams, Bochner 2010: 14).

Практика полевой работы преобразуется чрезвычайно в том случае, когда ты сам становишься собственным объектом изучения. Помимо наблюдения, важным полевым материалом становится память. Исследователь ставит задачи перед своей памятью. И память производит образы, которые сублимируются в тексты благодаря дискурсам, в том числе тем, которые были восприняты позже тех событий, образы которых вызываются из памяти. Работа заключается во встраивании образов памяти в дискурсы, в придании хаотическому и противоречивому течению жизни некоей направленности и даже смысла, который, возможно, и не содержался в первоначальных событиях. И в этом нет насильственного конструирования, в этом нет искажения «реальности» или «действительности»; это и есть и реальность, и действительность, как бы мы их не определяли. Это и есть этнографические факты, как мы их обычно получаем, как

нам кажется, от других людей или посредством других людей (я бы сказал: производим благодаря другим людям). Разница лишь в том, что ты имеешь возможность видеть, как происходит это конструирование, механизм создания текста и смысла. Это невозможно утаить от себя самого. Старая проблема понимания и объяснения связи между дискурсами и практиками, между мышлением и поведением уходит в сторону. Она становится нерелевантной. Это значительное преимущество автоэтнографии позволяет оперировать таким понятием, как «открытая личность», если использовать в качестве прототипа «открытое общество» Карла Поппера.

Другой вопрос: какие именно элементы и темы открытой личности стоит выносить в публичность. Здесь работает множество факторов, из которых следует упомянуть несвидетельство против себя как один из базовых элементов прав человека; релевантность поставленным задачам, позволяющая ограничивать и фильтровать данные еще на этапе их производства; ограничения морального характера, движущиеся вместе с динамикой общественной морали и развитием полевой этики; и т.д.

Если смотреть на себя как на полевого информанта, то вопрос анонимизации представляется либо невозможным вопросом, либо вопросом мистификации. Когда изучаешь себя и пишешь об этом как об изучении именно себя, анонимизировать некого. И все издержки полевой работы, связанные с адвокатурой (*advocacy*) (см. об этом: Nastrup et al. 1990; Kellet 2009) становятся неактуальными. Если, изучая себя, писать о себе как о Другом, это, скорее, не анонимизация, а мистификация, введение читателя в заблуждение, т.к. признаться в этой мистификации невозможно, не раскрыв себя. Я бы назвал мистификацией и опыт Джеймса Д. Фобиона, когда он описывает одного человека, конструируя его личность из разных и даже разнополых информантов (Faubion 1995). Однако автор нам сообщает об этом, и его мистификация ограничена невозможностью для читателя дифференцировать разных людей в сконструированной Фобионом многополой полиперсоне.

На чем держится доверие к антропологу, который прибыл из поля и опубликовал свои этнографии? Как понять, не сфаль-

сифицированы ли источники, правильно ли они поняты, о чем пишет и о чем умалчивает антрополог? Никак. Это доверие, которое инвестируют коллеги в работу антрополога, есть одновременно круговая порука, спланирующая антропологов и придающая их сообществу специфическую солидарность по поводу аутентичности поля. Право на правду и презумпция правды есть неотъемлемые элементы дискурса об идентичности «антрополог». В социологии, например, предполагается возможность проверить правильность ответов, полученных интервьюером, через повторное посещение людей, живущих по адресам, которые должен был посетить интервьюер. В антропологии подобная проверка – совершенно бессмысленное занятие. А анонимизация делает её невозможной. *Антропология себя* ставит этот вопрос с головы на ноги. Она своим существованием признаёт, что режим правды автора может быть любым и меняться со временем. И нет никаких оснований его в чем-либо обвинять, как нет оснований обвинять художника в том, что он неверно понял себя в интенции написать на своей картине «это не трубка». Антропология, наконец, освобождается от *ethnographic authority*, становится понятной и общедоступной (популярность близких жанров мемуаров, автобиографий и дневников свидетельствует об этом).

Отказ от этнографической власти свидетельствует ещё и о том, что антропология, наконец-то, покидает прокрустово ложе колониализма; она больше не только не хочет, но и не может колонизировать территории и умы, университеты и души. Она становится свободным творчеством, к которому и стремилась, видимо, всегда, хотя и по-прежнему требует колониальной и постколониальной подготовки от антропологов, без которой она и вовсе потеряет свою идентичность². Если перспективы *антропологии себя* для антропологии теперь ясны, то каковы перспективы *себя* как объекта изучения антропологии? Здесь сложнее. Прежде всего, сложность заключается в том, что поле изучения себя занято другими науками, системами знаний и практик, предлагающих разного рода товары, основанные на работе с *собой* и банальной человеческой рефлексией. Начиная с определения себя, личности, памяти, сознания, в этом поле

ведутся давнишние дебаты, и нет ни примирения, ни единства. Поэтому и здесь, мне кажется, не нужно уходить далеко от антропологии, а определить себя как полевой источник, как информанта. Пиетет перед информантом, свойственный антропологу, выравливает те неровности, которыми изобилует путь к определению объекта.

Переход к *антропологии себя* не ограничивает антрополога ничем. Если он в поездке, встречается с разными людьми, обсуждает с ними разные вопросы, участвует в их жизни, это не значит, что все эти люди недоступны для этнографии, скорее наоборот, они становятся доступными для описания более естественным путем, тем же образом, которым я рассказывал бы о них своим друзьям, детям или жене. А рассказывал бы я о них через призму себя, как я их увидел, не избегая своих сомнений, типологий, стигматизации и пр. Однако, как объект своей собственной полевой работы я, конечно, буду спрошен о причинах и порядке такой стигматизации или типологии (о чём, возможно, я не спросил бы у не-меня), я, конечно, должен буду объяснить причины своих сомнений или уверенностей. Этот подход снимает таким образом комплекс Малиновского, который писал в своих публичных работах одно, а в частных дневниках другое³.

Как быть с техническими вопросами? С описанием технологий, процессов, ритуалов? Они несколько не пострадают, ведь полевая работа предполагает освоение всех этих знаний и на уровне дискурсов, и на уровне практик. Медицинская антропология тому яркое свидетельство.

Объект изучения – медицина? врач? я сам?

Что можно изучать в рамках медицинской антропологии с помощью автоэтнографических техник?

а) Медицину. Назовите её институтом, системой или отраслью, не имеет значения. Главное – это разобраться в границах поля и доминирующих дискурсах. Иначе говоря, понять, до каких пор и в какой мере медицинский работник представляет медицину в приватной беседе двух или более друзей. Здесь важны не только вопросы медицинской идентичности, одной из самых жёстких профессиональных идентичностей, по моим

наблюдениям, но и вопросы приватности и публичности (Manuylov 2012), сегментарности и иерархичности (Herzfeld 1985: xi–xii) и многие другие. Из чьего опыта можно получить материал для такого рода исследования? Прежде всего из своего собственного. Через медицину легко увидеть государство. И здесь важно понять параметры государственного контроля или заботы, тип отношения государства к гражданину или подданному, ожидаемое отношение гражданина/подданного к вниманию государства, выраженному в медицинских практиках. И т.д. Здесь, как и везде в антропологии, важна сравнительная перспектива. Например, государственная медицина vs. частная медицина; официальная медицина vs. знахарство и пр. Изучение пересечения и взаимодействия этих суб-полей также даёт интересные результаты (Касьянова 2008).

б) Врача или врачей. Врач есть персонифицированный элемент поля медицины, укоренённый в этом поле своей идентичностью, трудом, временем, отдаваемым профессии, униформой, языком (или даже двуязычием, включающим ограниченное владение латынью). Нас как антропологов интересует прежде всего врач-человек. В настоящее время многие функции врача отдаются технике. И эта тенденция к механизации врачебного производства нуждается в тщательном анализе. Взаимодействие с врачом может быть ограничено больничной палатой или кабинетом в поликлинике, но может простирается и шире, если ставить себе задачу изучения врача в его частной жизни, если пытаться понять обстоятельства, когда медицинская идентичность становится неактуальной.

в) Болезнь и здоровье. Изучение этих тем, конечно, прежде всего – изучение дискурсов. Но в некоторой перспективе можно сказать, что медицина производит болезнь (как и здоровье). И если болезнь – товар, вполне определённый в медицинской экономике, то здоровье превращается в утопию, т.к. весь инструментарий медицины и смысл деятельности врача состоит в том, чтобы найти болезнь и идентифицировать её даже при отсутствии жалоб.

Антропологическое изучение болезни по необходимости потребует от антрополога квалификации в области медицин-

ских знаний, иначе невозможно понять медицинские дискурсы о болезнях. И это – важная и существенная проблема антрополога. Не секрет, что многие исследователи, ставящие перед собой задачи изучения тем, связанных со специальными знаниями и требующих длительной подготовки для понимания хотя бы языка поля, получали соответствующие степени в университетах. Пол Рабиноу, например, будучи доктором антропологии, получил образование по молекулярной биологии с целью антропологического изучения этого поля⁴. Многие медицинские антропологи, наши с вами современники, имеют степени и по антропологии, и по медицине. Фокус на изучение болезни, вероятно, самый трудоёмкий и требующий значительной личной отдачи, ведь далеко не каждый человек и далеко не всякий антрополог возьмётся за описание своего заболевания или болезней своих близких. Однако тем ценнее опыт такого полевого исследования и таких описаний.

г) Себя самого. Как вы уже понимаете, в приоритете у меня изучение себя самого в моих взаимоотношениях с медицинской, врачами, болезнью и всеми теми, кто может к этому иметь отношение, и, как результат, автоэтнографические описания этого опыта. Я уже приводил аргументы смены парадигм в современной антропологии и примеры работы в рамках автоэтнографии.

Один мой знакомый, антрополог из Индии, изучал последствия эпидемии чикунгуньи в штате Керала. В частности, его интересовал вопрос, к какой медицине обращаются люди и почему. Его полевая техника выглядела несколько комично: он дежурил возле медицинского центра и наблюдал за тем, в какие двери входили люди (а двери эти вели к разным специалистам – по европейской медицине, по аюрведе, по китайской медицине и к местному знахарю). Кроме того, он пытался разговаривать с некоторыми, выходящими от врача, в надежде получить информацию о приёме.

Я полагаю, что вопрос был моим индийским приятелем поставлен некорректно, если только не заниматься маркетингом в пользу одного из докторов. Почему было бы самому лично не сходить на приём к каждому специалисту, посидеть в

очереди, поговорить заинтересованно с другими пациентами? Ведь и он и его семья – местные жители, также пережившие эту эпидемию и видимо нуждающиеся в контроле своего здоровья.

Таким образом, автоэтнографические техники являются в полной мере релевантными задачам медицинской антропологии, поскольку облегчают доступ в поле (чрезвычайно сложный в этой области антропологии) и имеют, как было показано, значительную эвристическую способность.

Примечания:

¹ Джеффри М. Кифер пишет: «Мне необходимо сообщество исследователей, которое бы меня поддерживало, спорило со мной и разными другими способами участвовало в моей деятельности. Работая в полном одиночестве, вне этой поддерживающей структуры, я не могу быть продуктивным и креативным. Поскольку автоэтнографические элементы становятся всё более разрастающейся темой моей работы, и при этом я чувствую поддержку сообщества исследователей, мне становится интересно, как другие осуществляют эту спорную исследовательскую стратегию и полагаются ли они на свои собственные действующие сообщества» (Keefer 2010: 208).

² Майкл Херцфельд начинает свою работу *Anthropology through the looking-glass* с обсуждения важности для антропологии изучения Греции, где подвижная граница между экзотическим и знакомым позволяет по-новому рассмотреть проблему антропологического мышления (Herzfeld, 1987: 1). Эта тема важна здесь тем, что она позволяет вывести антропологическое мышление из рамок колониального узуса, перемещая его фокус к границам Европы, не столь ангажированным европоцентризмом. В моём случае я предлагаю переместиться не в пространственном плане. Перемещение, которое предлагается мною, это – перенос объекта внимания с образа иного на образ себя в ситуации и в связи с контактом с иным.

³ Строго говоря, дневник Бронислава Малиновского (содержит записи 1914–1915 гг. и 1917–1918 гг., впервые опубликован в 1967 г.) следует считать одним из первых автоэтнографических документов

(Malinowsky 1989); Рэймонд Фирт отмечает, что дневник «наглядно свидетельствует о том, как Малиновский думал о проблемах и о людях, или, по крайней мере, как он выражал себя, когда писал только для себя как для читателя» (Firth 1989: xii).

⁴<http://anthropology.berkeley.edu/people/paul-m-rabinow>

Литература и источники:

Aceves, Joseph (1971) *Social Change in a Spanish Village*, Cambridge, Mass.; L.: Schenkman Publishing Company, xii, 145 p.

Adams, Tony E., Stacy Holman Jones and Carolyn Ellis (2015) *Autoethnography*, Oxford; N.Y.: Oxford University Press, xii, 203 p. (Ser. Understanding Qualitative Research)

Balzer, Marjorie Mandelstam (1995) 'Introduction: What's "Native" About Non-Russian Anthropology?' in: Balzer, Marjorie Mandelstam (ed.) *Culture Incarnate: Native Ethnography in Russia*, Armonk, NY: M.E. Sharpe, pp. 3–28.

Bochner, Arthur P. (2014) *Coming to Narrative: A Personal History of Paradigm Change in the Human Sciences*, Walnut Creek, Ca.: Left Coast Press, Inc, 350 p.

Chang, Heewon, Faith Wambura Ngunjiri and Kathy-Ann C. Hernandez (Eds.) (2013) *Collaborative Autoethnography*, Walnut Creek, Ca.: Left Coast Press, Inc, 200 p.

Clifford, James (1988) *The Predicament of Culture: Twentieth-Century Ethnography, Literature and Art*, Cambridge, Mass.; L.: Harvard University Press, xiv, 381 p.

Crapanzano, Vincent (2010) 'The End – the Ends – of Anthropology', *Paideuma*, Bd. 56, pp. 165–188.

Ellis, Carolyn, Tony E. Adams and Arthur P. Bochner (2010) 'Autoethnography: An Overview', *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, vol. 12, no 1, Art. 10. Available at: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1101108> (15.05.2016).

Firth, Raymond (1989) 'Introduction', in: Bronislaw Malinowski, *A Diary in the Strict Sense of the Term, With a New Introduction by Raymond Firth*, transl. by Norbert Guterman, L.: The Athlone Press, pp. xi–xix.

Friedl, Ernestine (1962) *Vasilika: A Village in Modern Greece*, N.Y.: Holt, Rinehart and Winston, xviii, 110.

Geertz, Clifford (1983) *Local Knowledge: Further Essays in Interpretive Anthropology*, N.Y.: BasicBooks, viii, 244 p.

Herzfeld, Michael (1985) *The Poetics of Manhood: Contest and Identity in a Cretan Greek Village*, Princeton: Princeton University Press, xx, 313 p.

Herzfeld, Michael (1987) *Anthropology through the looking-glass: Critical ethnography in the margins of Europe*, Cambridge: Cambridge University Press, xii, 260 p.

Malinowski, Bronislaw (1960) *A Scientific Theory of Culture and Other Essays*, N.Y.: Oxford University Press, x, 228 p.

Malinowski, Bronislaw (1989) *A Diary in the Strict Sense of the Term, With a New Introduction by Raymond Firth*, transl. by Norbert Guterman, L.: The Athlone Press, xxxiv, 315 p.

Manuylov, Alexander (2012) 'The Practices of 'Privacy' in a South Russian Village (a Case Study of Stepnoe, Krasnodar Region)', Baiburin, Albert, Catriona Kelly & Nikolai Vakhtin (eds.) *Russian Cultural Anthropology After the Collapse of Communism*, London; New York: Routledge, pp. 130–154.

Manuylov, Alexander (2015) *Russian Greeks / Greek Russians: Parameters of Identity*, Bergen: University of Bergen,

Peirano, Mariza G. S. (1998) 'When anthropology is at home: the different contexts of a single discipline', *Annual Review of Anthropology*, 27, pp. 105–28.

Pillay, Daisy, Inbanathan Naicker and Kathleen Pithouse-Morgan (Eds.) (2016) *Academic Autoethnographies: Inside Teaching in Higher Education*, Rotterdam; Boston; Taipei: Sense Publications, xii, 200 p.

Radcliffe-Brown, A.R. (1952) *Structure and Function in Primitive Society: Essays and Addresses*, Glencoe, Ill.: The Free Press, viii, 219 p.

Reed-Danahay, Deborah E. (Ed.) (1997) *Auto/Ethnography: Rewriting the Self and the Social*, Oxford; N.Y.: Berg, xiv, 277 p.

Triandafyllidou, Anna (2000) '“Racists? Us? Are You Joking?” The Discourse of Social Exclusion of Immigrants in Greece and Italy', King, Russell, Gabriella Lazaridis, and Charalambos Tsardanidis (ed.) *Eldorado or Fortress?: Migration in Southern Europe*, New York: Palgrave Publishers, pp. 186–206.

Triandafyllidou, Anna and Mariangela Veikou (2002) 'The hierarchy of Greekness: Ethnic and national identity considerations in Greek immigration policy', *Ethnicities*, 2:2, pp. 189–208.

Voutira, Eftihia (2006) 'Post-Soviet Diaspora Politics: The Case of the Soviet Greeks', *Journal of Modern Greek Studies*, 24, pp. 379–414.

Касьянова А.А. (2008) Целительница? Нет, – ведьма! Трансформация представлений о "профессии" в сельских сообществах Краснодарского края, *Журнал социологии и социальной антропологии*, т. XI, № 2, с. 67–79.

Рогозин, Дмитрий (2015) Как работает автоэтнография? *Социологическое обозрение*, Т. 14, № 1, с. 224–273.

Summary: The main argument in this article is the relevancy of autoethnographic techniques in regards to medical anthropology. In order to ground this argument I refer to the history of anthropology developing from the interest to abstract objects in social organization and culture of societies distant from Europe (so-called 'Others') which were constructed on the base of European analogues, to the interest to a particular person and the circumstances of her/his life taken through the prism of 'self'. Then I present some brief grounds of autoethnography as a field method and at the same time analytical tool. And finally I provide the thematic review of autoethnographic work in the field of medical anthropology.

Keywords: autoethnography, fieldwork, self, medical anthropology

Кириленко Е.И.

**МЕДИКО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
В АМЕРИКАНСКОМ МЕДИЦИНСКОМ
ОБРАЗОВАНИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ:
РЭЙЧЕЛ СПЕКТОР**

Аннотация: В статье предлагается анализ представлений Р. Спектор. обозначившей задачу формирования культурных ком-

петенций у медицинского персонала в качестве важнейшего образовательного и практического императива. Тезис о том, что практики лечения и поддержания здоровья культурно обусловлены, получает у Р. Спектор развернутое обоснование и выражает антропологически ориентированную позицию.

Ключевые слова: американская медицинская антропология, культурные компетенции, социальная феноменология, семейный медицинский опыт, религиозный фактор и медицинский опыт

Опыт американской медицинской антропологии, имеющей протяженную историю становления и развития, содержателен и поучителен (см.: Михель 2010).

В статье анализируются представления Р. Спектор, обозначившей задачу формирования культурных компетенций у медицинского персонала в качестве важнейшего образовательного и практического императива. Она пишет о «бесспорной потребности в культурно и лингвистически компетентных услугах здравоохранения» (Spector 2013: 5).

Рэйчел Е. Спектор (род. в 1940 г.) – американская исследовательница (PhD), практический медицинский работник, а также педагог со стажем преподавательской работы порядка 40 лет, имеющая опыт зарубежной медицинской практики (опыт медсестринского ухода) и педагогики. Карта ее исследовательской работы широка: большинство североамериканских штатов, Канада, и Мексика; несколько европейских стран, включая Данию, Англию, Грецию, Финляндию, Исландию, Италию, Францию, Испанию, и Швейцарию; Россию, Израиль и Пакистан, Австралию и Новую Зеландию. Она обладает опытом общения с практикующими врачами в сфере традиционной медицины многих стран. Ассоциация Американских Медсестер, назвала ее в 2007 «живой легендой» (Spector 2013: XVII).

Ценность и общественное признание ее исследований и педагогических обобщений подтверждается тем, что в 2017 запланировано 9-е издание ее книги «Cultural diversity in health and illness»¹. Работа переведена в 2010 году на испанский и китайский языки. Ключевая тема ее профессиональной деятель-

ности и научной работы – проблема медицинского ухода за людьми из разных культур. Как достичь согласования разнородных, культурно и личностно сформированных направленностей в опыте болезни и лечения, чтобы достичь максимального медицинского эффекта? Ее кредо: «Бесчисленные конфликты на аренах оказания медицинской помощи основываются на культурных недоразумениях» (Spector 2013: 351–352).

Отметим важные особенности позиции американской исследовательницы. Опыт Р. Спектор имеет практическую основу, вырастает из практики сестринского ухода, но может быть, по мнению автора, полезен для всех работников практического здравоохранения, особенно для сотрудников гериатрических и хосписных центров, для оказания помощи больным с хроническими заболеваниями (Spector 2013: XV). Представленные в тексте материалы – результат многолетнего накопления эмпирических данных, их осмысления. «Чем глубже я путешествую в этот мир культурного разнообразия, тем больше я удивляюсь этому разнообразию. Это удивительно интересно. Получив понимание традиционных взглядов в области охраны здоровья, я улучшила свою собственную сестринскую практику, я оказалась более способна понять потребности пациентов и их семей» (Spector 2013: XV).

Для построений Р. Спектор характерен широкий межкультурный горизонт. «Это захватывающее ощущение: иметь возможность встречаться, знать и оказывать помощь людям со всего мира и всех слоев общества. Это волнующий момент в сестринском деле» (Spector 2013: XV). Уход за больным должен осуществляться с позиции культурного многообразия (transcultural nursing) (Spector 2013: 347).

Еще одна важная особенность анализируемого материала – его антропологическая направленность. Индивидуальность – ключевое для автора понятие. Культурные компетенции (cultural competence) медицинского работника – это способность воспринимать ситуацию с точки зрения пациента, с учетом его потребностей и ожиданий. «Личный опыт, наследие и язык имеют значительное воздействие на доступ пациента, качество доступа пациентов и их ответ на услуги здравоохране-

ния». «Теперь, как никогда, специалисты, работающие в системе здравоохранения, должны быть информированы и чувствительны к культурно разнообразным субъективным значениям» (Spector 2013: 4, 5).

По мнению Р. Спектор, формирование культурных компетенций – универсальный образовательный императив для людей медицинской профессии. Обретение их – это постепенное вхождение в поликультурный контекст современного мира («the road, or ascent, to cultural competence») на уровне понимания другого, развитие «способности "слышать" вещи, которые выходят за рамки языка, способствовать пониманию пациента и его... культурного наследия» (Spector 2013: 347). Стоит обратить внимание на то, что культурные компетенции, по мнению автора, не вырабатываются одномоментно и инструктивно. Это длительный процесс, который включает в себя несколько этапов работы: осознание специфики собственного медицинского опыта, позволяющего поддерживать здоровье, представление о существовании иного взгляда в этих вопросах, в иных семьях, сообществах, знакомство с различными стратегиями в философии здоровья, представление о современных и традиционных вариантах медицинского опыта (См.: Spector 2013: 6).

Остановимся на двух проблемах, обсуждаемых Р. Спектор.

Почему возможен взгляд с позиции пациента, и каким образом выявляется этот личностный опыт, учет которого задает множественную палитру медицинских предпочтений?

Ключевая идея Р. Спектор: врач, медицинский работник должен научиться видеть точку зрения пациента на свою собственную ситуацию. Почему? Эта позиция требует прояснения. Ведь болезнь всегда проявляется телесно. Тело – природный анатомо-физиологический объект. Здесь требуется естественнонаучный подход, утверждается монополия естественнонаучного дискурса, когда слезы пациента, например, для офтальмолога – род выделений наподобие мочеиспускания.

К. Богданов обратил внимание на то, что традиция существования медицины в культуре, способы выстраивания медицинского дискурса показывают периодическую смену гуманитарной перспективы и узко прагматического подхода. В куль-

турном сознании, варьируясь и возобновляясь, обнаруживаются две установки: лечить больного и лечить болезнь. Формулы Гиппократовы «человек болен» и «врач-философ равен Богу» противостоят тезису книдской школы: «У человека есть болезнь» (Богданов 2005: 19). Для XVIII века вопрос «Что с Вами?» сменялся вопросом «Где у Вас болит?» Присутствие больного в семье сменялось его изоляцией в клинике – этом театре нозологической медицины (Фуко). Лечение у постели больного уступило место медицине госпитальной и лабораторной. В русском языке XIX века слово «пользовать», исчезнувшее из современного речевого обихода, было обращено только к именам одушевленным: «пользовать кого, лечить, врачевать» (Даль 1907: Т. 3: 690).

Острота противопоставления двух стратегий врачевания заявила о себе на рубеже XIX – XX веков с рождением «лабораторной медицины», которая в глазах позитивистски настроенных ученых явилась альтернативой философско-спекулятивной медицине. В настоящее время отмечается ситуация радикального противопоставления «медицины здоровья», «медицины благополучия» и «медицины болезней». Если первая, ориентированная на фундаментальные принципы здорового образа жизни, выходит в широкий горизонт антропологической проблематики, то последняя центрирована на ситуации болезни и принадлежит преимущественно профессиональной медицинской сфере (Strohecker 2005; Коновалов 1996).

Позиция Р. Спектор, настаивающая на формировании способности у медицинского работника воспринимать ситуацию с точки зрения пациента, реализует антропологический подход.

Но каким образом можно выявить эту точку зрения пациента? Субъектные методологии, методология социальной феноменологии А. Шюца, например, предлагают инструменты анализа ситуации с точки зрения опыта личности, опыта больного. Мир первоначально возникает перед нами как нечто непроявленное и неопределенное. Для ориентации в нем выстраиваются первичные смысловые структуры – «как средства, как препятствие и помощь» (Шюц 1995: 219). Они вносят момент прозрачности в исходный хаос восприятия мира. При этом

здесь задействованы, с одной стороны, определенным образом артикулированные элементы онтологической предзаданной структуры мира, а с другой – массив знаний в нашем опыте (эти знания разнородны, Щюц различает «знание о – первичный опыт взаимодействия», «знание-знакомство – повторяющийся опыт взаимодействия», «знания-верования устойчиво повторяющийся опыт») (Щюц 1995: 218). Определяющий фактор выстраивания нашего опыта в этой ситуации – интерес (Щюц 1995: 220). Область первичных значений может быть определена как мотивационная релевантность.

Мотивационная релевантность нацелена на сиюминутную ситуацию (подчинена конкретным жизненным планам соответствующих индивидов) и осуществляется «в порядке самоочевидности» (Щюц 1995: 221). Более сложный уровень взаимодействия – тематическая релевантность: тематизируются затруднения при решении определенной проблемы, возрастает удельный вес «знания о» – конкретных, прикладных знаний; опыт решения входит в горизонт моих знаний.

Интерпретационная релевантность предполагает набор определенных версий разрешения ситуаций, возникающих при выстраивании отношений с миром. Мотивационная и тематические системы релевантностей сообщаются и образуют круг интерпретационных релевантностей, которые формируют горизонт культурной традиции (Щюц 1995: 217). В сфере жизненного мира переплетаются, т.о., индивидуальное и прорастающая в культурной истории традиция. Культура входит в сферу жизненного мира.

Реально она существует в виде соответствующего ментального инструментария, объяснительных схем поведения и мышления, символических систем.

Для Р. Спектор: здоровье – это опыт согласования соматического, психического и ментальных состояний, а также переживаний межличностного, социального и космического порядка (Spector 2013: 91). Культурантропологический подход видит представление о здоровье и болезни в качестве элемента структуры жизненного мира личности. Любая терапия так или иначе затрагивает его, ее нельзя мыслить изолированно от целостной среды жизни личности.

Мотивационная и тематическая релевантности – опыт, запечатленный в сознании малой группы, укладе семейной жизни.

Здесь складываются устойчивые формы поведения, закрепляющие первичный непосредственный опыт упорядочивания болезненной ситуации. Освоение семейных традиций – шаг на пути формирования культурных компетенций в опыте здоровья/болезни. Этот опыт у пациентов носит бессознательный характер, передается через поколения по преимуществу через женскую часть семьи.

Р. Спектор предлагает аналитическую карту семейного опыта, побуждая ответить своих слушателей и читателей на следующие вопросы:

Каковы традиционные методы поддержания здоровья в семье? (Что делают матери, бабушки, когда болеют другие члены семьи?)

Каково традиционное отношение к беременности и рождаемости в семье?

Каково здесь традиционное отношение к смерти? (См.: Spector 2013: 160).

В работе Р. Спектор представлена коллекция сведений, собранных среди представителей разных культур и презентующих, собственно, опыт семейной медицины. Приведем примеры.

Канадец, католик.

Поддержание здоровья (образ жизни): соблюдение чистоты, обильное питание (полные люди обыкновенно считаются здоровыми). В молитве всегда присутствует просьба о сохранении здоровья.

Защита здоровья (профилактика): использование эликсиров, содержащих травы и витаминизированные отвары; изобилие хорошей еды. Полноценный сон. Необходимо носить камфару на груди (вокруг шеи), чтобы отразить действие любого злого духа; с ноября по май необходимо использовать лекарство отца Иоанна (? - Е.К.).

Восстановление здоровья: при болях (болезненном страдании) следует принимать горячие ванны с солью Эпсома (или английской горькой солью)². При простуде рекомендуется го-

рячее питье с лимоном (hot lemons). При кашле: принять дозу виски. При инфекции глаз: на глаза накладывается тертый картофель или прикладывается золотое обручальное кольцо с троекратным крестным знаменем. При лихорадке следует пропотеть под множеством одеял. При головной боли можно лечь и отдохнуть в полной темноте. При инфицированных ранах: нанести на раны сырой лук; при проблемах с почками рекомендуются травяные чаи.

Француз, католик.

Поддержание здоровья: правильное питание; отдых; надлежащая одежда; ежедневный прием рыбьего жира.

Защита здоровья: каждую весну принимают серу и патоку в течение трех дней в качестве слабительного, чтобы избавиться от паразитов.

Восстановление здоровья: при простуде следует натереть грудь медом.

Иранец (США), мусульманин.

Поддержание здоровья: чистота (гигиена), диета.

Защита здоровья: рекомендуется хорошо одеваться в соответствии с сезоном и погодой; не мочить ноги под дождем, делать прививки.

Восстановление здоровья: при кашле следует принимать мед и лимон. При расстройстве желудка рекомендуется пищевая сода и вода. При боли в горле возможно полоскание уксусом и водой. При боли в мышцах применяется алкоголь и вода (См.: Spector 2013: 165–166).

Вторая структура жизненного мира – интерпретационные релевантности – выражает устойчивые для культурного сообщества содержания, собственно, культурную традицию.

В качестве примера Р. Спектор приводит медицинский опыт немецких американцев, составляющих порядка 16% населения США. В этой этнической среде здоровье описывается не как отсутствие болезни, но как «физическое и эмоциональное состояние, делающее возможным выполнение Вами Ваших обязанностей» (Spector 2013: 328).

Большинство немецких американцев верит в микробную теорию происхождения инфекции и сохраняет представление о перенапряжении как источнике заболевания.

Другие причины болезни – фактор внешней среды, вера в злой глаз и божественное наказание.

Способы поддержания здоровья включают требование правильно одеваться в соответствии с сезоном, правильно питаться, предохраняться от действия сквозняков, употреблять рыбий жир, заниматься физическими упражнениями, а также усердно трудиться (hard work).

Способы профилактики болезни включают в себя ношение мешочка с асафетидой³ вокруг шеи, ношение наплечников (scapulars) зимой, чтобы предотвратить простуду, сон в прохладном помещении с открытыми окнами, соблюдение гигиены. Предписаны соответствующие религиозные практики.

Для восстановления здоровья при желудочно-кишечных проблемах, запоре – применяется касторовое масло. При диарее или рвоте рекомендуется воздерживаться от еды в течение 24 часов, затем следует принять куриный бульон. При стоматике рекомендуется применять перечную мяту. При респираторных проблемах практикуется холодный влажный компресс вокруг горловины из шерстяной основы, лимонный сок и виски, нарезанный лук в мешочке, приложенный к подошвам ног (Spector 2013: 328–330).

Особым образом у Р. Спектор обсуждается роль религиозного фактора в медицинском опыте.

Влияние религии, отмечает автор, простирается на выбор методов исцеления и поддержания здоровья, включает практики духовного паломничества, ритуалы, сопровождающие рождение и смерть.

Аналитическая карта, исследующая религиозный опыт и его влияние на опыт здоровья/болезни, представлена у Р. Спектор следующими вопросами:

Являются факты исцеления примерами волшебства или это факт веры в форму оздоровления, которая получена из источников, отличных от общепринятых медицинских практик?

Есть ли у Вас трудности в жизни, которые Вы хотели бы преодолеть?

Ищите ли Вы ответы на вопросы, на которые Вы не можете легко ответить?

Что Вы знаете о традициях исцеления в Вашей этнорелигиозной среде?

Знаете ли Вы места, которые можно посещать, чтобы найти помощь, в которой Вы нуждаетесь?

Что заставляет людей путешествовать к святыням?

Часть Вашей традиции или природа Вашей веры побуждает Вас посетить святыне места?

Могли бы Вы выбрать из вашего наследия четыре образа, которые связаны с исцелением? (Spector 2013: 121).

Медицина в современном обществе – профессиональная сфера деятельности, но не только. «Есть некий сверхнаучный запрос, преодолевающий монополию научной медицины и порождающий потребность в религиозных и паранаучных методах лечения... Поражены тело–душа–дух – каждый из них нуждается в особых техниках исцеления» (Spector 2013: 120).

В заключение отметим: тезис о том, что практики лечения и поддержания здоровья культурно обусловлены, получает у Р. Спектор развернутое обоснование и выражает антропологически ориентированную позицию. Анализ ситуации здоровья, болезни и лечения в культурном контексте с необходимостью требует формирования культурных компетенций у специалистов в сфере здравоохранения.

Примечания:

¹ <https://www.pearsonhighered.com/program/Spector-Cultural-Diversity-in-Health-and-Illness-9th-Edition/PGM332680.html>

² Соль Эпсوما используется в лечебных и косметологических целях. Она широко используется для ванн для смягчения кожи и расслабления уставших и напряженных мышц. См.: <http://fb.ru/article/202985/sol-epsoma-chto-eto-takoe-i-kak-ee-primenyat>

³ Другое название – ферула, многолетнее травянистое растение семейства зонтичных. Родина – Иран. Из млечного сока корней растения получают пряность, имеющую едкую смесь запаха лука и чеснока с более выраженной чесночной составляющей, в медицине асфетида применялась как ветрогонное, противосудорожное и отхаркивающее в виде порошка, эмульсии и настойки. См.: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Асафетида>

Литература и источники:

Богданов, К.А. (2005) *Врачи, пациенты, читатели: патографические тексты русской культуры XVIII–XIX веков*, М.: ОГИ.

Даль, В.И. (1907) *Толковый словарь живого великорусского языка*: в 4 т., 3-е изд., т. 3, СПб.; М.: М.О. Вольфь.

Коновалов, В.В. (1996) Кризис медицины на рубеже XX–XXI веков и пути преодоления, *Человек*, №1, с. 106–119.

Михель, Д.В. (2010) *Медицинская антропология: история развития дисциплины: учеб. пособ. для студ.*, Саратов: Техно-Декор.

Щютц, А. (1995) Некоторые структуры жизненного мира, *Философия языка и семиотика*, Иваново: Ивановский гос. ун-т, с. 213–229.

Spector, R. E. (2013) *Cultural diversity in health and illness*/Rachel E. Spector, 8th ed. p. cm, New Jersey.

Strohecker, J. (2005) Creating a Culture of Wellness, *Total Health*, Aug., V. 27, Is. 3, p. 10–12.

Summary: The paper offers an analysis of the ideas of R. Spector, which defined the task of forming cultural competencies of medical personnel as an important educational and practical imperative. The thesis that the practices of health care and maintenance are culturally conditioned receives a detailed rationale from R. Spector and expresses an anthropologically oriented position.

Keywords: American medical anthropology, cultural competence, social phenomenology, family medical experience, religious factor and medical experience

ПРЕПОДАВАНИЕ КУРСА НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ОТНОШЕНИЯ К НЕЙ

Аннотация: Статья посвящена проблемам изменения содержания преподавания темы «народная медицина» в курсе истории медицины в соответствии с изменениями парадигмы народной медицины в обществе. Она основана на собственном опыте преподавания автором курса истории медицины в Российском национальном исследовательском медицинском университете имени Н.И. Пирогова. В ней рассматриваются факторы восприятия народной медицины студентами, цель преподавания истории народной медицины, развитие учебно-методического комплекса преподавания и дополнения содержания истории народной медицины, включая уточнение терминологии и анализа документов Всемирной организации здравоохранения и Всемирной организации интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: история медицины, народная медицина, традиционная медицина, медицинское образование, альтернативная медицина, дополнительная медицина, интегративная медицина, традиционное знание, интеллектуальная собственность, научные исследования народной медицины, медицинская антропология

Автор статьи основывается на собственном опыте преподавания автором курса истории медицины в Российском национальном исследовательском медицинском университете имени Н.И. Пирогова. Мы исходим из того, что в русском языке терминологически сложилось разделение на классическую медицину, называемую также конвенциональной, официальной, иногда – ортодоксальной или традиционной медициной (что не соответствует прямому переводу с английского traditional medicine, которое ближе к понятию народная медицина), и аль-

тернативную медицину, называемую также нетрадиционной (а иногда неофициальной или неконвенциональной медициной). *Народная медицина* (НМ) в силу своего масштаба может выступать как альтернативой, так и источником знаний и дополнением к классической медицине, то есть интегрироваться в систему здравоохранения в силу своей комплементарности.

В настоящее время уже не существует стран, обществ, не затронутых процессами модернизации. Но в силу обострения глобальных проблем на фоне роста населения Земли в условиях ограниченности ресурсов человек для своего сохранения как вида в перспективе вынужден отказаться от прямолинейной прогрессистской адаптации природы к своим нуждам и вернуть себе навыки адаптивного поведения по отношению к природе. Поэтому народная медицина обладает ценностью для современного человека, может послужить ему. Такая постановка вопроса удовлетворяет часть профессионального сообщества конвенциональной медицины. На международном уровне Всемирная организация здравоохранения формулирует рекомендации для государств планеты по сохранению народной медицины не только как культурного наследия, но и необходимого для человечества знания. С противоположной точки зрения народные средства, техники и философия диагностики и лечения рассматриваются как пройденный исторический этап в развитии здравоохранения, медицина для бедных и не имеющих доступа к новым медицинским и фармацевтическим продуктам и технологиям, а в крайнем случае – бездоказательное шарлатанство в целях наживы.

Народная медицина в курсе истории медицины

Тема народной медицины впервые возникает в образовательной программе государственных медицинских вузов в курсе истории медицины как дидактическая единица одних из первых лекций и семинаров.

История медицины в рамках господствующей марксистской философии была ограничена рамками исторического материализма, сконцентрировавшись на подтверждении принципов тотального детерминизма и идеи прямого прогресса, ограничивая многие междисциплинарные связи с другими гумани-

тарными и естественными науками. Народная медицина в стандартных учебниках истории медицины рассматривалась как наивно-материалистическая по своим мировоззренческим основам, принадлежащая «простому народу» и с ним оставшаяся навсегда, заложив основу эмпирического уровня элементарных медицинских знаний и средств. Был введен термин «традиционная медицина» как знание и деятельность, связанные с тем или иным религиозным культом или философией и впервые появляющаяся вместе с первыми древними цивилизациями в долинах рек несколько тысячелетий назад и кажущейся неизменной с тех пор. В результате многие связи и тенденции исторического процесса остаются неисследованными, гуманитарным наукам трудно заметить факты «спирального» возвращения в медицине. Тот же принцип отношения к человеку как целостности *psykhē* и *physis* был заложен ещё в Древней Греции и воспроизводился неоднократно в истории медицины, в том числе и в концепциях конституции человека «прогрессистского» XIX века, и в использовании достижений расшифровки генома человека XX – начала XXI веков.

Поскольку историю своей будущей специальности врачи изучают на первом курсе, понимание *исторической закономерности* возвращения НМ как активного компонента медицинской практики составляет для студентов определенные трудности. Привносимое в процесс обучения имплицитное знание молодых людей опирается на результаты, достигнутые выпускниками школ в ходе освоения курса истории. В силу специализации профильного образования будущие студенты медвузов пренебрегают изучением истории России и тем более зарубежных стран.

Современная философия о вопросе тождества бытия и мышления могут помочь рассмотреть противоречия традиционного знания и научной рациональности доказательной медицины.

Социальный фактор, ограничивающий восприятие темы «народная медицина», – воспитанное поколениями врачей и обусловленное практическими нуждами профессии понимание научности и доказательности. Предубеждение по отношению к НМ как феномену подпитывается и утратившими доверие фор-

мами коммерциализации и рекламы медицинских услуг альтернативной медицины. Некоторые виды рекламных статей в поддержку альтернативной медицины обильно заполнивших Интернет, по сути нарушают Федеральный закон «О защите конкуренции», поскольку бездоказательно обвиняют классические подходы ортодоксальной медицины в нанесении ущерба больным людям. Все это связано с тем, по мнению авторов подобных лонгридов, что официальная медицина стала «медициной болезней» или даже «медициной симптомов», но не «медициной здоровья»; не сделать человека здоровым, а спасти его, снять острую боль, заглушить обострение болезни – в этом, убеждают авторы читателя, состоят ее задачи и этим фактически ограничиваются ее (называемой в этом случае обычно аллопатической медицины) возможности.

При этом умалчиваются сотни лет истории развития фитотерапии, бальнеологии, нетехнических методов физиотерапии (массаж), находок в фармации на основе известных в народной медицине лекарственных растений в России и за рубежом, исследование народных продуктов в геронтологии (И.И. Мечников) в рамках научных поисков и конвенциональной западной медицины.

Студенты стремятся разобраться в мере эффективности, доказательности и интеграции народной медицины в систему общественного здравоохранения. Понять границы данной интеграции, как ни странно, помогают маргинальные случаи, информация о которых доступна в сети Интернет. Так, на сайте YouTube.ru размещен ролик «Шаманская клиника в Кызыле (Тыва)», где показана ежедневная работа так называемой клиники с реальными больными людьми, пациентами, «лечение» гипертонии шаманским камланием и заклинанием духов. Фильм создан в рамках этнографического проекта, показывает насколько может различаться представление о здоровье и лечении человека, тем не менее очевидно, что медицинская деятельность показанной клиники не удовлетворяет требованиям государственного лицензирования.

Социальный противоположно направленный фактор – интернациональный состав обучающихся в университете. С сере-

дины 60-х годов прошлого века в медицинских вузах России обучаются студенты из развивающихся стран и многие из них заинтересованы в изучении философии и основных направлений народной или так называемой «традиционной медицины» своих стран, особенно Индии и Китая. Однако, в силу специфики изучения истории в этих странах и обратной тенденции неодоления европоцентризма, стоит задача раскрыть действительные этапы формирования традиционной медицины восточных народов. И, не умаляя достоинства традиционного (народного) знания стран Азии и Африки, донести до студентов реальную общность истоков восточной и европейской медицины.

Следует отметить факт, что и «резидентные», и иностранные студенты склонны рассматривать НМ как уважаемый, сложный, интересный с точки зрения истории родины и культуры, но пройденный этап в поступательном движении медицинской мысли и практики.

Восприятие темы народной медицины студентами

Прежде всего, отношение будущего врача формируют взгляды, сложившиеся в его семье, так как распространен наследственный выбор профессии членами династий медиков. Положительное или негативное восприятие темы НМ зависит от внутреннего согласия или отрицания концепции знания как суммы рационального и иррационального. Также немаловажен личный, семейный опыт и характер имплицитного знания.

Анализ студенческих работ, отвечающих на вопрос «Почему люди всё чаще обращаются к народной как дополнительной медицине?» дал следующие наиболее частые ответы по материалам личного архива преподавателя.

Среди российских студентов:

- В силу традиции и привычки просить помощи у старших.
- Недоверие и усталость от официальной (конвенционной) медицины. Предубеждение против науки.
- Самообман, реклама, отсутствие критического мышления.
- Последний шанс.
- Доступно пониманию и ощущению контроля, психологическая помощь в лечении.

- Снимает стресс, обезболивает, не имеет побочных эффектов или снимает побочные эффекты химических лекарств.

- Надежный способ поддержания здоровья и длительного лечения хронических заболеваний.

- Научная безграмотность.

Среди иностранных студентов:

- Для того, чтобы справиться с хроническими проблемами, лечить симптомы, оставаться здоровым.

- Благодаря особенностям лечения, концентрирующемся на снятии напряжения, тревожности и стресса, положительных эмоциях.

- Контролировать симптомы.

- Снять побочные действия медикаментов.

- Улучшить иммунную систему, в том числе благодаря снижению стресса.

- Достижение лучшего качества жизни больных.

- Альтернативные практики фокусируются в большей степени на состоянии ума и состоянии тела, а не на состоянии здоровья.

- Более безопасна и доступна контролю.

- Пациенты стремятся к стилю жизни без лекарств.

- В целях заботы о своем здоровье (self-care).

- Для того, чтобы получить лечение без боли и побочного действия.

- Хронические пациенты как последняя надежда.

- Мощный психологический компонент, особенно связанное с прикосновением (рефлексология).

- В противоположность отсутствия болезни и пассивной роли пациента как воспринимающего внешнее решение конвенционной медицины, достижение баланса противоположных сил, холистический принцип.

- Справиться с постоянной болью.

- То, что является стандартом в одной культуре или отрасли медицины, не является стандартом в другой.

- Люди выбирают лучший вариант для своего здоровья из всех доступных им вариантов.

Итак, общим в восприятии студентами НМ как явления является:

- Недоверие.
- Понимание проблем (отсюда и недоверие), таких как нарушение принципа доказательности или угроза для редких и исчезающих животных и растений.
- Незнание или слабая осведомленность о НМ других стран.
- Попытка найти общие тенденции, общие закономерности в НМ стран.
- Желание изучать НМ – у студентов из развивающихся стран больше чем у отечественных студентов.
- Понимание причин использования НМ.
- Все студенты против невежественных знахарей и гаданий на животных.

***Цель преподавания истории народной медицины
и «системно-деятельностный подход»:
понимать будущую профессию***

Какой именно образовательный результат будет получен, зависит от того, спрос на какие компетенции в медицинской профессии предъявляет общество и институт профессионального стандарта.

Обновление образовательной среды университета подразумевает изменяющееся содержание, то есть новое в системе знаний, компетенций и ценностей. Педагогическая наука, исходя из потребностей общества и пробелов «знаниевой» парадигмы образования призывает сконцентрироваться на образовании студентов в ключе так называемых «Компетенции XXI века», в числе которых – культура, устойчивое развитие и междисциплинарность, навыки эффективной коммуникации, эмпатия и эмоциональная связь с человеком, сотрудничество, навыки управления своим здоровьем и т.п.

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами в результате освоения программы по специальности «Лечебное дело» должны быть достигнуты такие общекультурные компетенции, как способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; готовность к работе в

коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, которые, на наш взгляд, напрямую связаны с изучением НМ.

Из профессиональных компетенций в наибольшей мере соответствует теме НМ «готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении») и «готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни».

Если же рассматривать цель обучения более широко, то понимание истории народной медицины отвечает и когнитивным, и душевным потребностям будущего врача, так как способствует гуманизации способностей, умений и навыков и гуманитаризации приобретаемого знания о лечении, заботе о человеке и профилактике болезней.

Изменения в преподавании темы «народная медицина» как части явления ее интеграции в медицинскую систему стран зависят от изменений в подходах к традиционному знанию. Дидактическая единица НМ имеет как культурологический аспект – понимание народностей, культур, так и практически-медицинский аспект – поиск доказанных эффективных решений в НМ, поиск новых источников знания, способных трансформироваться в современные медицинские средства и технологии. Наиболее доказательное и необходимое для «постиндустриального человека», где бы он ни жил, – это народные традиции сохранения здоровья, ответственности человека за свой путь к здоровью, элементы профилактической народной медицины.

Развитие учебно-методического комплекса

Учебно-методический комплекс, содержащий авторитетные источники знаний, также важен для восприятия темы, как и этика и практика преподавания вопроса в университете. Возможность контактов студентов с экспертами-медиками, разговаривающими на одном языке с будущим врачом, более значим, чем убеждения и эмоциональный

настрой преподавателя в отношении феномена альтернативного или дополняющего выбора пациента.

Важна доступность научных исследований средств и практик НМ, наличия соответствующих учебников (378 книг в библиографическом поиске находятся только в Российской государственной библиотеке) и электронных образовательных ресурсов.

Принципиальное значение имеет факт одобрения или запрета преподавателем использования для обучения легкодоступных, но недостоверных источников, таких как Википедия, и соблюдение студентами и преподавателями этического кодекса университета, включающего запрет на рекламу, например, каких-либо «целительских центров», «центров холистической медицины» и т.п.

Из вариантов работы в классе нами были использованы следующие.

Была проведена дискуссия о Меморандуме № 2 «О лженаучности гомеопатии» Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований от 7 февраля 2017 г. Понимая, что НМ не включает гомеопатию, тем не менее данная дискуссия оказалась полезной для понимания влияния государства, организованной науки, официальных институтов на рынок лекарственных средств, защиту интересов тех или иных социальных групп, вопросов конкуренции, альтернативности, плюрализма и выбора в медицине и системе здравоохранения.

Были проведены дебаты «За и против альтернативной медицины».

Предложена для сочинения (академического эссе) тема: «Почему люди всё чаще обращаются к комплементарной медицине?»

Студентами подобраны материалы для сайта «Traditional medicine»: «Какие виды народной (traditional) медицины существуют в вашей стране, как они изменились в течение второй половины XX – начале XXI века и каково ваше отношение к народной медицине?»

В будущем предполагается привлечь результаты исследований медицинской антропологии, методы Case study, практиков НМ, организовать интернациональное общение в научном студенческом кружке.

Помимо формирования межкультурной компетенции врача тема НМ, на наш взгляд, привлекательна примерами психологизма отношений «врач – пациент», имеющими место при воздействии через «дух», «душу», понимаемую как культурную самоидентификацию. Актуальный тренд индивидуализации, персонификации здравоохранения присутствует в философии и практиках НМ. Но более рационально и экономно с точки зрения ресурсов здравоохранения оказываются технологии приобщения, а не индивидуализации в НМ. Вместо отчуждения врача от пациента в ритуалах, техниках НМ мы видим приобщение, совместную деятельность общины во время значащих событий или же преодоление отчуждения в отношениях «ученик – учитель».

Идея экономии времени и средств пациента проходит красной нитью при обсуждении темы в университетской аудитории. По мнению студентов, в их будущей практике время, уделяемое каждому пациенту, по необходимости сокращается. Потребитель медицинских услуг не однороден. Но, как правило, человек со средним доходом ищет простой готовый продукт, с большим уважением относится к медицинской науке, если она порождает более эффективный и одновременно экономящий время и деньги результат. Народная медицина тогда выступает как источник идей для современной медицины и фармакологии.

Интересный пример находки и одновременно кейса профессионализации в этой области – создание артемизинина, обладающего наиболее быстрым действием среди всех существующих в настоящее время лекарств против тропической малярии, который был открыт китайским фармакологом, специалистом в области традиционной китайской медицины Ту Юю.

Дидактика: понятие, определение и смысл

К сожалению, в силу естественного несовершенства перевода произошло вынужденное искажение логики происхождения понятия так, как она соответствовала бы реальности: *традиционное общество – традиционное знание – традиционная медицина*. Поэтому переводчики документов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) вышли из положения, переведя traditional medicine как «народная медицина».

Понятия народной медицины, нетрадиционной медицины, альтернативной, дополнительной, народной медицины одновременно существуют, но подчеркивают различные стороны, отношения одного и того же объекта.

При обратном переводе с русского термина «народная медицина» возможен вариант *folk medicine* – доступные всем членам сообщества и передаваемые устно из поколения в поколение неформальные базовые знания о личной гигиене и элементарной медицинской помощи.

В трактовке ВОЗ народная медицина (*traditional medicine*) своими корнями уходит в историю. Она представляет собой общий итог накопленных знаний, верований и навыков, основанных на теории, убеждениях и опыте коренных народов и представителей различных культур (независимо от того, можем ли мы их объяснить или нет), которые используются для поддержания здоровья, а также для профилактики, диагностики и улучшения состояния при физических и психических расстройствах.

Этномедицина – это дисциплина *traditional medicine*.

Термины «дополнительная медицина» или «альтернативная медицина» используются для определения широкого набора видов практики в сфере здравоохранения, которые не являются частью собственных традиций страны и не включены в основную систему медико-санитарной помощи.

«Народная и дополнительная медицина (Н и ДМ) объединяет термины НМ и ДМ, охватывая продукцию, практику и народных целителей».

Индивидуализированную, персонифицированную помощь ВОЗ связывает именно с расширением доступа к продукции и практике Н и ДМ.

В классическом учебнике по истории медицины Т.С. Сорокиной разделены народное врачевание и традиционная медицина. Традиционная медицина трактуется как имеющая философскую основу в виде религиозно-философского учения – народная медицина, напротив, не имеющая её. Истоками развития и той, и другой выступают эмпирический опыт и народное врачевание. Традиционная медицина обладает стабильностью, а народная мобильностью в своем развитии. Народная медицина

распространена повсеместно, традиционная – локально. Традиционная медицина характеризуется появлением профессионалов и школ и исторически привязана к первым цивилизациям древности, к появлению письменности.

В азиатских и африканских странах до 80% населения полагается на НМ для удовлетворения своих потребностей в первичной медико-санитарной помощи. Следовательно, для этих стран традиционной является именно НМ и нет никаких противоречий перевода. Но растет применение НМ за пределами традиционной культуры в качестве альтернативной медицины.

Может ли внести ясность трактовка Национального центра комплементарного и альтернативного здравоохранения Национального института здоровья Департамента здравоохранения и социальных служб США?

Институт подчеркивает, что более 30 % взрослых американцев и 12 % детей используют подходы в заботе о здоровье развитые вне мейнстрима западной или конвенциональной медицины. Если не мейнстримовская практика используется вместе с конвенциональной медициной – это дополнительная. Если немейнстримовская практика используется вместо конвенциональной – это альтернативная. Интегративная медицина – скоординированное сближение конвенциональной и комплементарной медицины в учреждениях здравоохранения.

Типы комплементарных подходов к здоровью в этой трактовке распадаются на две подгруппы – натуральные продукты или практики ума и тела, причем *mind* можно перевести и как разум, и как душа, психика.

Натуральные продукты включают разнообразные продукты, такие как травы, витамины, минералы и пробиотики. Они широко продаются, доступны для потребителей и обычно предлагаются как диетические добавки.

Практики – акупунктура, техники релаксации (дыхательные упражнения, управляемое воображение, прогрессивная мышечная релаксация), Йога, Тай чи, Ци Гун, исцеляющее прикосновение, гипнотерапия, терапия движением (такие как метод Фельденкрайза, техника Александра, Пилатес, структурная интеграция Ролфинга и психофизическая интеграция Трейгера).

Практику традиционных целителей, аюрведическую медицину, традиционную китайскую медицину, гомеопатию и натуропатию авторы просят рассматривать отдельно (несмотря на упомянутое выше в разделе практики).

Вывод – чем больше мы следуем за переводами, тем труднее будет объяснить студентам, что мы имеем в виду.

Дополнения в содержании в курсе истории медицины

На наш взгляд, студентам полезно иметь представление о концепции Всемирной Организации Здравоохранения и Всемирной Организации Интеллектуальной Собственности, которые трактуют народную (traditional) медицину и традиционные знания в целом как часть культурной и духовной самобытности.

Необходимо включить в содержание медицинского образования дискуссионные вопросы о роли активной государственной политики, поддерживающей традиционную медицину и действия, которые государство может предпринять для защиты традиционного знания как интеллектуального наследия.

Нами предлагается *исторический подход* помимо вышеописанного структурно-функционального для понимания смысла народной медицины для нашего времени. НМ испытала в таком случае несколько этапов «вызовов».

✓ Двойственное влияние модернизации на традиционное общество: возникновение новых проблем с ростом населения и изменение потребностей.

✓ Создание систем здравоохранения в странах Азии, Африки, Латинской Америки, Китае, базирующихся в значительной части на конвенционной медицине, научной в европейском понимании модерна.

✓ Создание научного направления «тропическая медицина» и «теория заговора».

✓ Постмодерн: понимание ценности народной медицины для развивающихся стран с растущим населением и её эклектическое вкрапление в странах конвенционной медицины в качестве альтернативной.

✓ «Пост пост» модерн: обратное влияние холистического принципа восточной народной медицины на философию медицины Европы и интернациональное распространение концеп-

ции и глобальный характер народной медицины: системность медицины и индивидуализация подходов к лечению, новое понимание значения духовной жизни для здоровья вместо материалистического «нервизма» и теории конституции тела.

Для лучшего осмысления изменений во взглядах общества на народную медицину студентам необходимо изучать следующие документы Всемирной организации здравоохранения и Всемирной организации интеллектуальной собственности:

- «Общее руководство по методологиям научных исследований и оценке народной медицины». Всемирная организация здравоохранения. Женева, 2000.

- «Стратегия ВОЗ в области народной медицины на 2014-2023 гг.»

- «Интеллектуальная собственность и традиционные медицинские знания», ВОИС, 2016.

- «Интеллектуальная собственность, генетические ресурсы, традиционные знания и традиционные выражения культуры». ВОИС. 2012 г.

Что нового можно почерпнуть в этих документах?

Во-первых, научное медицинское сообщество, исходя из соображений эффективности и безопасности применяемой НМ, требует из трёх возможных критериев – доказательство, опыт экспертов (индивидуальный клинический опыт) или опыт поколений, предпочесть доказательство.

Признается, что практика народной медицины в конкретной стране складывается под воздействием таких факторов, как культура и история, личное отношение и философия.

«Длительное, на протяжении долгого времени использование многих видов практики в народной медицине, включая опыт, который передается от поколения к поколению, *свидетельствуя о безопасности и эффективности народной медицины. Вместе с тем, необходимо проведение научных исследований, с тем чтобы обеспечить дополнительные данные о её безопасности и эффективности.* При осуществлении научных исследований и оценке народной медицины следует с уважением относиться к знаниям и опыту, который был накоплен на протяжении её длительной истории».

В алгоритме научных исследований первый шаг – библиографический поиск, который крайне трудно дается современным студентам. В методологии научных исследований – не упускать холистический подход.

«Обсуждение методологии научных исследований и оценки народной медицины можно подразделить на две части: растительные лекарственные средства и традиционные виды процедур. Вместе с тем, успешное лечение зачастую зависит от синергетического воздействия обоих видов».

Свидетельством «народного использования» является документально подтвержденная информация о том, что вещество применяется тремя или более поколениями для конкретных состояний здоровья или медицинских целей.

Во-вторых, на международном уровне обсуждается стратегия интеграции НМ в систему оказания медико-санитарной помощи стратегия. Стратегические цели – это создание базы знаний для активного управления Н и ДМ в рамках соответствующей национальной политики; усиление контроля качества, безопасности, правильного применения и эффективности Н и ДМ путем регулирования продукции, практики и практиков; содействие всеобщему охвату услугами здравоохранения путем надлежащей интеграции услуг Н и ДМ в систему предоставления медицинских услуг и медицинской самопомощи.

Новая потребность по сравнению с 2002 г. по мнению ВОЗ состоит в том, что правительства и потребители заинтересованы в возможности интеграции практик и народных целителей в систему оказания медико-санитарной помощи.

Всемирная организация интеллектуальной собственности относится к здоровью более прагматично. Здесь вступают в силу законы рынка. Отстаивать свои права стоит, если вы действительно уверены в пользе результатов вашей (общинной) интеллектуальной деятельности.

ВОИС основывается на понятии традиционного знания (ТЗ) как совокупности знаний, которые разрабатываются, поддерживаются и передаются из поколения в поколение в рамках общины, принимая участие в формировании ее культурной или духовной самобытности.

Инновации, основанные на ТЗ, могут выиграть от защиты патентов, товарных знаков и географических указаний или быть защищены как коммерческая тайна или конфиденциальная информация. Однако традиционные знания как таковые – знания, которые имеют древние корни и часто устно передаваемые – не защищены обычными системами интеллектуальной собственности.

Оборонительная защита относится к набору стратегий для обеспечения того, чтобы третьи стороны не получали незаконных или необоснованных прав ИС над ТЗ. Она предусматривает использование документально подтвержденных традиционных медицинских знаний для предотвращения, воспрепятствования или объявления недействительными патентов на заявленные изобретения, которые непосредственно основаны на таких знаниях.

Позитивная защита заключается в предоставлении прав ИС на объекты традиционных медицинских знаний. Эта форма охраны также позволяет исконной общине самостоятельно заниматься активной эксплуатацией традиционных медицинских знаний, например, посредством создания собственных предприятий по изучению и практическому использованию таких знаний.

В силу своей распространенности средства и техники НМ как объект ИС, скорее, подпадает под категорию «общественное достояние». Под «общественным достоянием» понимают элементы ИС, которые не могут являться частной собственностью и которыми на законных основаниях может пользоваться любой член общества. Хороший пример дает ВОИС в виде истории с популярным в Южной Африке (а теперь и в Европе, России, США) тонизирующим напитком Рой Буш. Поданная в Европейское патентное Бюро заявка на продукт идентичный чаю Рой Буш была отклонена в силу недостаточности изобретательских усилий, поскольку растение *Aspalathus linearis*, найденное в Африке, в виде чая Рой Буш популярно и употребляется многими поколениями.

Противоположный пример – патенты на использование ибобаина для лечения нейродегенеративных заболеваний и наркомании. Самое известное ибобаиносодержащее растение – ибоба (*Tabernanthe iboga*). Его корни используются в африканском религиозном культе *бвити* в ритуальных целях и для улучшения внимания во время охоты.

Исследования идут медленно, так как вещество классифицируется как галлюциноген. Тем не менее, несколько патентов выдано американским Патентным бюро «впрок» на случай изменения официальных установок и для эксплуатации в Мексике и Канаде, где лечение ибogaином разрешено.

Возможно, лучшее понимание будущими врачами предыдущих концепций здоровья, исцеления и болезней позволит распознать источники современных проблем и присущие им ограничения и обязательства нынешних парадигм.

Литература и источники:

Современная официальная медицина: историческая необходимость и неизбежные издержки, URL: <http://www.rusmedserver.ru/med/narodn/drugmed/9.html> (23.07. 2017).

Современная фитотерапия (1988) под ред. Петкова В., София: Медицина и физкультура.

Шаманская клиника в Кызыле (Тыва) (2010) Отрывок из цикла «Тюрки России» МТРК «Мир» 16.12. 10, URL: https://www.youtube.com/watch?v=qUao5_lq_as (23 июля 2017).

Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 N 95 (2016) Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета).

Меморандум № 2 «О лженаучности гомеопатии» (2017) Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований от 7 февраля 2017. URL: <http://klnran.ru/2017/02/memorandum02-homeopathy/> (23 июля 2017).

Всемирная организация здравоохранения. URL: http://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/ru/index.html). (23 июля 2017).

История медицины (2008) Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений под ред. Т.С. Сорокина, 8-е изд., М.: Издательский центр «Академия».

U.S. Departement of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Center for Complementary and Integrative Health, URL: <https://nccih.nih.gov/> (23 июля 2017).

Intellectual Property and Traditional Medical Knowledge, URL: <http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=3871> (23 июля 2017).

Summary: The article is devoted to the problems of changing the content of the teaching of the topic "folk and traditional medicine" in the history of medicine in accordance with the changes in the paradigm of traditional medicine in society. This article is based on the author's own experience in teaching the history of medicine in the Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov. It considers the factors of perception of traditional medicine by students, the purpose of teaching the history of traditional medicine, the development of the teaching and methodological complex of teaching and supplementing the content of the history of traditional medicine, including clarification of terminology and consideration of documents of the World Health Organization and the World Intellectual Property Organization.

Keywords: History of medicine, folk medicine, traditional medicine, medical education, alternative medicine, complementary medicine, integrative medicine, traditional knowledge, intellectual property, scientific studies of traditional medicine, medical anthropology

МЕДИЦИНА, ЗДОРОВЬЕ И ВЫЖИВАНИЕ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ

Рагозин А.В.

ПОЧЕМУ НЕ РАБОТАЮТ ИНСТИТУТЫ: ПРОБЛЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО ДЕТЕРМИНИЗМА

Аннотация: В статье рассмотрено здравоохранение как социокультурная система, эффективность которой следует оценивать не только по соотношению затрат на здравоохранение к показателям здоровья населения и/или к доступности помощи, но, прежде всего, необходимо выяснять, насколько она соответствует культуре населения конкретной страны: мировоззрению, ценностям, поведенческим установкам и стереотипам восприя-

тия, неформальным нормам, традициям, обычаям отношений между элитой и остальным населением. Показано соответствие основных моделей здравоохранения (рыночной, социально-страховой и бюджетной – «советской» модели Н.А. Семашко и «британской модели») основным типам мировоззрения, соответственно: биологическому, экономическому, политическому и культурному детерминизму. Существующая сегодня в России модель здравоохранения оценивается как эклектическая – в ней хаотично смешаны элементы и принципы всех базовых моделей, что ведёт к её низкой эффективности. Исходя из этого делается прогноз о дальнейшем развитии здравоохранения России: «пессимистичный» – сохранение существующей эклектической модели, «реалистичный» – возврат к «модели Семашко» и «оптимистичный» – эволюционное, постепенное движение к принципам «британской» модели через промежуточный этап создания эффективной системы социального страхования.

Ключевые слова: здравоохранение, культура, мировоззрение, ценности, эффективность здравоохранения, детерминизм, медицинский рынок, социальное страхование, бюджетная модель

В 2014 году мы с коллегами попытались разобраться, почему на фоне масштабного роста финансирования здравоохранения (более чем в 4 раза за период с 2004–2014 гг.) идёт парадоксальное падение доступности медицинской помощи. Сначала мы проверили гипотезу о недостаточном финансировании медицины. Однако сравнение России и стран с сопоставимым уровнем производства (см.: Таблица 1) показало, что наши расходы на здравоохранение вполне соответствуют реалиям нашей экономики и позволяют требовать большей эффективности.

Неправда и то, что государство не проводит активной политики в области здравоохранения. Скорее, наоборот – отрасль избыточно зарегулирована. Например, ответственность за контроль и защиту прав на охрану здоровья и медицинскую помощь возложена законами на 4 дублирующие друг друга инстанции: на департаменты здравоохранения регионов, на терри-

ториальные фонды ОМС, на страховые медицинские организации и территориальные органы Росздравнадзора.

Таблица 1

Место в мировом рейтинге The Most Efficient Health Care (Bloomberg, 2016)	Страны	ВВП, \$ на душу населения (ППС), 2014, данные www.cia.gov	Расходы на здравоохранение, данные ВОЗ, 2014	
			% ВВП	\$ на душу населения, ППС
8	Чили	23 200	7,8	1 749
11	Аргентина	22 100	4,8	1 137
17	Мексика	17 900	6,3	1 122
18	Польша	24 400	6,3	1 570
19	Китай	12 900	5,5	731
22	Малайзия	24 500	4,2	1 040
25	Турция	19 600	5,4	1 036
30	Иран	16 500	6,9	1 082
31	Румыния	19 400	5,6	1 079
55	Россия	24 800	7,1	1 836

Версия о русской ментальности, о нашей биологической неспособности создавать сложные социально-экономические системы и управлять ими представляется недопустимой для России, первой в мире создавшей систему общедоступной медицины и несколько десятилетий диктовавшей мировую «моду» в здравоохранении.

Ещё одна версия, которой долгое время придерживались и мы – неправильный выбор модели. Многие страны, похожие на Россию развитием территорий (низкая плотность населения,

неразвитость сети городов и большие расстояния между ними) используют принципы «британской» бюджетной модели, демонстрируя более высокие показатели здоровья населения при меньших затратах по сравнению со странами со страховой медициной. Однако главный оценщик здравоохранения любой страны – её народ. И его оценка идёт не по уровню затрат и показателям здоровья, а, прежде всего, по тому, насколько используемая модель соответствует культуре: ценностям (поведенческим установкам) населения и его неформальным практикам. Поэтому американцев устраивает их астрономически дорогая рыночная модель, построенная на индивидуализме и нежелании допускать государство к своему здоровью. Немцы не планируют отказываться от социального страхования, соответствующего их представлениям об общественном порядке. Ментальность англичан, скандинавов и других народов, выбравших «британскую» модель, требует общенационального характера здравоохранения. Белорусы, глядя на наши реформы, всё крепче держатся за доставшуюся им от СССР модель Н.А. Семашко, стараясь не замечать её недостатки с присущим этому народу терпением.

Что у нас? Бросить камень в систему ОМС стало признаком хорошего тона. Люди с низкими доходами и/или не получившие от работодателя полиса ДМС мечтают о возврате модели Н.А. Семашко, где фельдшер был в каждой деревне, а участковый врач – в пешей доступности. А наша элита никогда и не уходила из модели Н.А. Семашко – как и в СССР, она продолжает пользоваться бюджетной «ведомственной» медициной.

Здравоохранение (как любой другой социальный институт) является историческим продуктом развития культуры. Поэтому мы попытались изучить современные взгляды на эволюцию общества и его институтов, и это помогло сделать небольшое открытие. С одной стороны, оказались наиболее популярны теории детерминизма, исходящие из того, что в поведении людей и развитии общества есть ведущий, действующий предопределенно фактор.

Биологический детерминизм видит в поведении человека биологические мотивы, а в обществе – часть природы; поэтому

социальное развитие подчинено законам биологической эволюции (борьба за выживание, адаптация и естественный отбор). Политический детерминизм полагает власть (волю и авторитет) главным источником развития человека и общества, рассматривая экономику как ресурс для поставленных властью задач, а культуру – как её идеологическую службу. Экономический (в т.ч. технологический) детерминизм считает социальный прогресс продуктом развития производства и технологий, отводя политике и культуре роль вторичной сервисной «надстройки».

Мало известный в России культурный детерминизм хорошо отражает пословица «посеешь мысль – пожнешь поступок, посеешь поступок – пожнешь привычку, посеешь привычку – пожнешь характер, посеешь характер – пожнешь судьбу». Эта система взглядов постулирует политику и экономику как формы организационного поведения – важные, но лишь одни из многих. Управление поведением делегируется культуре, т.е. системе ценностей, на базе которых формируются стереотипы восприятия, неформальные нормы и практики поведения. По мере роста числа и влияния адептов культуры её ценности распространяются, а неформальные практики легитимируются, превращаясь в формальные институты – общепринятые правила и законы. Устойчивость институций требует их структуризации в высшей форме организованного поведения – в институтах, которые, являясь производным «своей» культуры, поддерживают её ценности и обновляют её практики, интегрируясь между собой в рамках институциональной (социокультурной) системы. Ведущая роль принадлежит элите, которая сначала делает ценности обязательными для себя, а затем продвигает их остальному обществу. Однако если элита считает ценности своей привилегией, искусственно создавая и навязывая законы и институты, не поддерживаемые неформальными практиками, – развивается дисфункция институтов, т.н. «аномия» (беззаконие, безнормность).

С другой стороны, оказалось, что каждому виду детерминизма (как форме массового сознания, создающей специфическую культуру, ценности, практики и нормы) соответствует конкретная модель здравоохранения. Так, биологическому де-

терминизму соответствует модель нерегулируемого свободного рынка медицинских услуг, т.е. отсутствие здравоохранения как института. Пример – страны «третьего мира» или США до запуска программ “Medicare” и “Medicaid” для пожилых и немощных. Помощь доступна только платёжеспособным и тем, кто попал в сферу благотворительности. Здоровье, болезнь, получение медицинской помощи – личное дело, общество не берёт на себя никаких обязательств. Ключевая ценность этой модели – право сильного.

Экономический детерминизм – базис конкурентной (рисковой) модели обязательного страхования. Из развитых стран её используют Швейцария, Нидерланды и США после запуска “Obamacare”. Высокие доходы их населения позволили сделать добровольное медицинское страхование обязательным. Государство создает условия для общедоступности помощи: контролирует цены, выдает частным клиникам гранты на развитие медицинской инфраструктуры, поощряет конкуренцию, субсидирует полисы людей с низкими доходами. Помощь гарантирована большинству населения, однако покрытие эквивалентно взносу. Объём и качество доступных услуг зависит от платёжеспособности, возраста, пола, здоровья, места проживания. Ключевая ценность этой модели – свобода выбора пациентов (страховщика, лечебного учреждения, врача).

Политический детерминизм – основа социального страхования («модель Бисмарка») и советской «модели Семашко». Их ключевая ценность – политическая лояльность населения. Например, в «модели Бисмарка» сначала страховались только работники: пролетариат рассматривался как опасная социальная сила. Однако элита, успокоив народ доступной медициной, сама ею не пользуется. Поэтому в странах с «моделью Бисмарка» хорошо развит сектор частной медицины и коммерческого страхования, а в странах с «моделью Семашко» государство строит и содержит спецбольницы для элиты.

Культурному детерминизму соответствует «британская» бюджетная модель; представляется, что она достигла своего высшего развития в скандинавских странах. Именно там созданы общенациональные системы здравоохранения и реализована

главная ценность этой модели – равная общедоступность высококачественной помощи каждому, независимо от статуса, доходов, места проживания, возраста и здоровья. Коммерческие медицина и страхование там развиты слабо, нет и бюджетных спецбольниц – короли и работяги лечатся в одних и тех же больницах.

Сравнение систем здравоохранения стран Европы и США показывает зависимость эффективности используемой модели от её культуры – чем гуманнее ценности, тем выше эффективность (см. Таблицу 2).

Что происходит последние 25 лет со здравоохранением России? Объективно – государство прилагает большие усилия по его финансированию и регулированию, однако они нивелируются игнорированием фактора культуры и эклектикой ценностей.

С одной стороны, провозглашаются ценности экономического детерминизма: вся медицинская инфраструктура должна быть рентабельной. В условиях территориального развития России это требует жертвовать доступностью помощи («Оптимизация»). С другой стороны, налицо массовые практики политического детерминизма. Сохраняется огромный сектор «ведомственной» медицины для элиты. Отрасль избыточно зарегулирована. Страховые механизмы не работают: принцип «деньги следуют за пациентом» подменён неформальными практиками квазибюджетного распределения денег в регионах.

Культурный детерминизм игнорируется. Элита не «начинает с себя», а навязывает обществу ценности страховой медицины, сохраняя для себя «бюджетную» – ведомственную. Поэтому доступность помощи не считается ценностью и приносятся в жертву групповым интересам. При разработке нормативно-правовой базы не учитываются сложившиеся неформальные практики.

Например, типичное поведение пациентов – поиск нужного врача, а не лечебного учреждения. Поэтому в развитых (и не очень) странах врач получает лицензию (право на практику), а клиника – аккредитацию (соответствие условий требованиям практики). Таким образом, только врач с лицензией даёт право

клинике принимать больных: это важный фактор статуса врача как субъекта права.

Таблица 2

СТРАНА	Место в рейтинге The Most Efficient Health Care (Bloomberg, 2014)	Общие расходы на здравоохранение, ВОЗ, 2014	
		на душу населения, \$	% ВВП
Биологический детерминизм США, свободный рынок медицинских и страховых услуг			
США	50	9 403	17,1
Экономический детерминизм «Старые» страны Европы с рыночной страховой моделью			
Нидерланды	40	5 601	12,9
Швейцария	15	6 187	11,5
СРЕДН.	27	5 894	12,2
Политический детерминизм «Старые» страны Европы с социальной страховой моделью			
Франция	8	4 334	11,7
Германия	23	4 812	11,3
Бельгия	41	4 526	11,2
Австрия	35	4 885	11,0
СРЕДН.	26	4 639	11,3
Культурный детерминизм «Старые» страны Европы с «британской» бюджетной моделью			
Великобритания	10	3 311	9,1
Финляндия	19	3 604	9,4
Исландия	-	3 646	9,1
Ирландия	-	3 867	8,9
Дания	34	4 552	10,6
Швеция	19	4 244	9,7
Норвегия	11	6 308	9,6
СРЕДН.	19	3 801	9,4

В России всё наоборот: лицензию получают клиники, а аккредитацию (!) врачи. Поэтому пациенты поступают в больни-

цы, даже когда в них нет профильных специалистов. Результат эклектики ценностей – стихийный рост практик биологического детерминизма. Построенные на личных отношениях неформальные коммуникации, «чёрный» и «серый» рынок медуслуг давно стали «Вторым Я» нашего здравоохранения. Оно постепенно теряет свойства института, превращаясь в территорию борьбы групп влияния друг с другом. Реальная доступность помощи давно зависит от платёжеспособности, социального статуса, места жительства и личной предприимчивости пациента и его близких. Чья-то смерть или инвалидность из-за неоказания помощи стали для нас вполне приемлемы.

Каковы возможные сценарии? «Пессимистичный» сценарий – продолжать игнорировать фактор культуры и стихийно скатываться в биологический детерминизм («каждый за себя»). Ожидаемый результат: возврат здравоохранения России в культурном отношении примерно на 150 лет назад, до появления земской медицины.

«Реалистичный» сценарий – возврат к ценностям политического детерминизма, т.е. модели Н.А. Семашко. Мы недалеко от неё ушли, а для скорости можно пригласить коллег из Белоруссии. Ожидаемый результат: возврат к проблемам советского здравоохранения и потеря 30 лет реформ (жизнь поколения). Однако этот путь лучше джунглей «Пессимистичного» сценария.

Третий сценарий – «Оптимистичный»: путь труда, терпения и самоограничений в рамках культурного детерминизма. Принципиальный вопрос – добиться личной заинтересованности элиты в эффективности системы ОМС: из ведомственной медицины оставить только военную, запретить оплату ДМС и платных медуслуг чиновникам из бюджетов всех уровней. Если это невозможно – перестать быть оптимистами и вернуться к «реалистичному» сценарию. Важно также реально выполнить поручение В.В. Путина о переводе системы ОМС на страховые принципы (до настоящего времени это не сделано) и создать страховую модель «для всех», а страховую культуру сделать массовой. Ещё до начала реформ поставить перед обществом открытый вопрос о возможности движения к «британской» бюджетной модели – когда это позволит формируемая страхо-

вой моделью культура общества (сегодня эта модель для нас недостижима). Представляется, что такой подход снимет остроту спора в обществе между сторонниками страховой и современной бюджетной модели, объединив их усилия на благо страны.

Summary: The author considers public health as a social and cultural system, which effectiveness should be assessed not only by the ratio of healthcare costs to the public health indicators and/or accessibility of health care, but above all how it fits into the culture of the population of a particular country, its outlook, values, behavioural attitudes and stereotypes of perception, informal norms, traditions, customs, relationships between the elite and the rest of the population. The author also shows us the compliance of the basic models of healthcare such as «market», «social insurance» and «budget» – "soviet" Semashko model and the "British model" with the main types of people's outlook respectively, biological, economic, political and cultural determinism. The existing model of healthcare in Russia is seen as eclectic where the elements and the principles of all basic models are randomly mixed, that leads to its low effectiveness. On this basis, the author sees the further development of Russian healthcare system as "pessimistic" – maintaining the existing eclectic model, "realistic" – a return to the "Semashko model" and "optimistic" – a gradual evolutionary movement towards the principles of the "British" model with the help of effective system of social insurance.

Keywords: public health, culture, outlook, values, the efficiency of health care, determinism, medical market, social insurance, budget model

Нежметдинова Ф.Т.

ГЛОБАЛЬНАЯ БИОЭТИКА И ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ

Аннотация: В настоящее время развитые страны стремительно переходят к формированию новой технологической базы экономи-

ки системы, получившей название «Индустриализация 4.0», основанной на использовании новейших достижений в области биотехнологий, информатики и нанотехнологий, в том числе в сельском хозяйстве, медицине, ветеринарии, экологии и других сферах. Вместе с тем, в подавляющем числе исследовательских и прогнозных (форсайтах) аналитических документах, в которых принимают участие одновременно до 900 и более экспертов, высказываются серьезные опасения, связанные как с новыми технологиями, так и с возможностью управления имеющимися или предполагаемыми экзистенциальными рисками. В статье доказывается возрастание роли глобальной биоэтики как фундаментального условия их регулирования и прогнозирования.

Ключевые слова: глобальные вызовы, Индустрия 4.0, новая архитектура науки, конвергенция НБИК, экзистенциальные угрозы и риски, биоэтика, глобальная биоэтика

Важнейшие мировые тенденции и факторы, определяющие перспективы в развитии человека и его среды обитания напрямую связаны с основными целями и потребностями современного общества на мировом уровне. Они были сформулированы еще в Программе ООН «Цели развития тысячелетия» (2000). К ним относятся:

- Ликвидация бедности и голода;
- Всеобщее образование;
- Равенство полов;
- Здоровье детей и матерей;
- Борьба с ВИЧ /СПИД;
- Устойчивость окружающей среды;
- Глобальное партнерство

Эти потребности были подтверждены и расширены в результате опроса FTA (future-oriented technology analysis – анализ технологий, ориентированных на будущее). Консультанты – ведущие эксперты, участники международной научной тематической конференции в Севилье (2008, Испания). В конце 2012 года, Национальный совет по разведке (НСР) США опубликовал доклад

«Глобальные тенденции – 2030: альтернативные миры», в котором представлены выводы футурологического исследовательского проекта. Он является пятой масштабной генерацией прогностических усилий НСР (2012). Ключевыми мегатрендами, определяющими облик будущего мира, по мнению экспертов НСР, являются развитие человеческой личности, диффузия силы, демографические изменения, недостаток пищи, воды и энергии.

Не менее важным представляется для темы данного исследования Доклад McKinsey Global Institute «Прорывные технологии: достижения, которые изменят жизнь, бизнес и мировую экономику» (2013). Примечательно, что большая часть из них связана с новыми технологиями и технологическими разработками.

В 2014 году на смену Седьмой рамочной программе ЕС пришла новая программа по научным исследованиям и инновациям «Горизонт 2020». Программа состоит из трех основных приоритетов:

- Передовая наука;
- Индустриальное лидерство;
- Социальные вызовы (2014).

В начале августа 2015 года 193 государства – члена Организации Объединенных Наций достигли консенсуса по итоговому документу новой повестки дня «Преобразуя наш мир: Повестка дня устойчивого развития 2030». Принятый документ включает 17 целей и 169 задач, которые предстоит выполнить до 2030 года, среди которых:

1. Ликвидация нищеты.
2. Ликвидация голода.
3. Хорошее здоровье и благополучие.
4. Качественное образование и др.

В настоящее время и в ближайшем будущем, для решения этих глобальных задач на первое место выходят технологии конвергенции и задают новую стратегию развития цивилизации. Эта трансформация несет в себе не только большие надежды на решение глобальных проблем, но и существенные риски потери человечеством траектории устойчивой социокультурной эволюции.

Еще в 2002 году был опубликован «Отчёт о конвергентных технологиях НБИК (NBIC: N – нано, В – био, I – инфо и С – когно)». В нем подчеркивалось, что основой нового технологического уклада станет конвергенция НБИК технологий. Важно, что в отличие от сугубо технологичных решений прогноза будущего развития НБИК технологий, российский взгляд включает в этот процесс гуманитарные науки (Ковальчук 2011: 13–24).

Вместе с тем, в докладе футуролога и трансгуманиста Реймонда Курцвейля, подчеркивалось, что к 2040-му году человеческое тело сможет трансформироваться в любую форму, которая будет образовываться также большим числом нанороботов, а внутренности будут заменены кибернетическими устройствами и предсказывает наступление полной «технологической сингулярности» в 2045 году (Курцвейль 2010).

Глобализация меняет природу риска. Становится понятно, что создаются технико-технологические возможности изменения фундаментальных оснований бытия человека и природы. Резкие изменения в одном могут вызвать «эффект домино». Это риски сохранения живыми организмами своей биологической сущности, биологических качеств, системообразующих связей и характеристик, широкомасштабной потери биологической целостности. Другими словами, речь идет о рисках, которые экзистенциальны.

По словам известного английского ученого Ника Бострома экзистенциальные риски – это те, которые угрожают всему будущему человечества. Он считает, что:

1. Большая часть экзистенциальных рисков в обозримом будущем антропогенны, то есть, являются результатом деятельности человека. В частности, большинство самых больших экзистенциальных рисков, кажется, связано с потенциальными будущими технологическими прорывами, которые могут радикально расширить нашу способность управлять внешним миром или нашей собственной биологией.

2. Много экзистенциальных рисков могут находиться в пределах категории «неизвестных»: довольно возможно, что некоторые самые большие экзистенциальные риски еще не были обнаружены (Bostrom 2002).

В январе 2013 года Всемирный экономический форум (ВЭФ) представил очередной ежегодный доклад из серии «Глобальные риски». В дополнение к ним были представлены две специальные части – о национальной устойчивости, который должен заложить фундамент нового рейтинга устойчивости стран и доклад «Х-факторы». В нем отмечается появление новых проблем, требующих дополнительных исследований, чтобы оценить возможные последствия для экономики. Это, в частности, развертывание геномной инженерии и технологий изменения мозга либо встреча с инопланетной цивилизацией.

Но в Давосе пошли дальше и выделили «научные» риски, которые сейчас может быть кажутся нелепыми, но требуют внимания, а именно: вмешательство в мозг человека, попытки управлять климатом, стремительное изменение состояния атмосферы Земли, продление жизни и связанные с ним расходы на стариков, пренебрежение правилами человеческой этики подобно допингу в спорте. Эти факторы в будущем могут стать спусковым механизмом, который может запустить глобальную катастрофу.

Кроме рисков, о которых говорилось выше, существуют так называемые неизвестные факторы (Х факторы). Это проблемы с непредсказуемыми последствиями, которые пока можно лишь обозначить. Вот лишь некоторые из них: интернет-зависимость, эпигенетика, мега-аварии, устаревшее образование и финансовая безграмотность, неправильная информация и неотрибализм, ресурсные войны и вулканическая зима.

Следует отметить, что в следующем докладе ВЭФ «Глобальные риски 2014» на ведущие места вышли, кроме геополитических, социальные и экологические риски. В 2015 году был опубликован новый доклад Всемирного экономического форума (ВЭФ) «Глобальные риски 2015». В документе высказывается предупреждение о том, что возможности существующих систем глобального управления недостаточны для борьбы с глобальными рисками.

Насущным становится анализ, оценка и выбор инструментов эти риски снижающие. В этом случае необходимы новые сетевые системы для выявления и устранения глобальных рис-

ков до того, как они перерастут в глобальные кризисы. И на первое место выходит биоэтика как сложившаяся практика этической регуляции современных технологий.

Важно отметить, что появление биоэтики имеет полифакторный характер, что представляет собой не просто совокупность причин. Это система взаимосвязанных факторов, породивших синергетический эффект в виде биоэтики, которая представляет собой науку о поиске, оценке и выборе критерия нравственного отношения к живому (Нежметдинова 2009: 132–139).

В 2016 году, для всех, кто занимается биоэтикой, произошло 2 знаковых события. Во-первых, 45 лет тому назад, в 1971 году вышла книга В.Р. Поттера «Биоэтика: мост в будущее», где он вводит понятие «биоэтика» (Potter 1971).

Во-вторых, исполняется 90-лет, с тех пор как немецкий богослов и пастор Фриц Яар (1895–1953), которого, как справедливо отмечает ученый Ханс Мартин Сасс, называли отцом этики биологических исследований, предложил термин биоэтика (Bio-Ethik) в 1926 году (Sass 2013).

По мнению Поттера, создание новой дисциплины биоэтики должно было возвести мост между двумя понятиями: наука и человеческая природа. В своей работе «Биоэтика: мост в будущее» Поттер определил приоритетность проблемы, а именно проблемы выживания в условиях современного мира (Potter 1971). Позднее, Поттер включил в свою перспективу медицинские цели и цели относительно здоровья. В.Ф. Райх, главный редактор 5-ти томной «Энциклопедии по биоэтике» подчеркивает, что субъективное видение биоэтики Поттером было, скорее, антропоцентричным (выживание человека), чем биоцентричным (выживание и состояние биосферы) (Reich 1994).

Вместе с тем, в другой своей работе «Глобальная биоэтика» Поттер продолжает развивать идею о тесном взаимодействии этики с экологией, медициной, наукой, делая основной акцент на этике выживания и этике глобальной. Утверждая, что биоэтика должна быть построена на междисциплинарных связях и на базе многих дисциплин, он предложил две важные области, которые кажутся отдельными, но которые нуждаются одна в другой (Potter 1988).

Медицинская биоэтика и экологическая биоэтика не переплетаются в том плане, что медицинская биоэтика касается кратковременных тем: варианты, предлагаемые индивидам и их врачам в их попытках пролить жизнь путем использования трансплантации органов, искусственных органов, экспериментальной химиотерапии и всех новейших открытий в области медицины.

Экологическая биоэтика имеет долгосрочный взгляд, касающийся того, что мы должны делать, чтобы сохранить экосистему в форме, которая совместима с продолжением человеческого вида. Однако эти две ветви биоэтики должны надежно соединиться в деле защиты здоровья индивида, контроля над репродукцией и в отношении к значению возрастания популяции людей», и он вводит понятие «глобальной биоэтики» (Potter 1988).

Появление биоэтики явилось результатом глобальных изменений как на уровне глубинной трансформации и достижений в современной науке, так и как следствие процесса глобализации, выразившееся в скорости его развития, а также в возрастании влияния значимости взаимной деятельности международного сообщества по решению глобальных проблем.

Круг вопросов, которые охватывает биоэтика, поражает своим многообразием, но всех их объединяет приоритет таких общечеловеческих ценностей, как жизнь, здоровье, благополучие, справедливость. Другой характерной чертой биоэтики выступает ее междисциплинарный характер, когда в биоэтических дискуссиях принимают равное участие представители медицины, права, философии, биологии, представители различных религиозных конфессий.

В последние годы, наблюдается расширение дискурса биоэтического поля, появились исследования, связанные с философским анализом последствий внедрения прорывных технологий для решения глобальных проблем (Nezhmetdinova 2013). Это связано с глобальными вызовами и прорывными к технологиям четвертой технологической революции. Совершенно очевидно, что по мере развития современной архитектуры науки, масштабного внедрения постбиологических технологий будет возрастать необходимость механизмов социального контроля, а

значит, будет усиливаться актуальность таких инструментов этического регулирования, как глобальная биоэтика.

Литература и источники:

Бек, У. (2000) *Общество риска. На пути к другому модерну*. М.: Прогресс-Традиция.

Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций (2000) URL:

http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtm (23.05.2017).

Джонстон, Р. (2011) Анализ технологий, ориентированный на будущее: проблема Кассандры, *Форсайт* №2 (5), с. 58–64.

Доклад ВЭФ «Глобальные риски 2013». URL: <http://reports.weforum.org/global-risks-2013/> (23.05.2017).

Доклад ВЭФ «Глобальные риски 2014» URL: <http://reports.weforum.org/global-risks-2014/> (23.05.2017).

Доклад ВЭФ «Глобальные риски 2015» URL: <http://reports.weforum.org/global-risks-2015/> (23.05.2017).

Кант, И. (1994) *Критика практического разума*, собр. соч. в 8 т., т. 4. М.

Ковальчук, М.В. (2001) Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее, *Российские нанотехнологии*, том 6 №1-2, с. 13-24. URL: www.nanorfu.ru (06.08.2017).

Курцвейль, Р. *Когда человек станет бессмертным* URL: <http://www.time.com/time/health/article/0,8599,2048138,00.html> (06.08.2017).

Медведев, Д.А., Попов, А.А. (2008) *Философские науки*, № 1, с. 117–126, URL: <http://transhumanism-russia.ru/content/view/500/116/>. (06.08.2017).

Нежметдинова, Ф.Т. (2009) Биоэтика в контексте научных стратегий, *Известия Саратовского университета*. Т.9. Сер. Философия. Психология. Педагогика, вып.2, с.31–35.

Нежметдинова, Ф.Т. (2013) Гуманитарная экспертиза рисков внедрения современных технико-технологических достижений НБИК-технологий на основе биоэтики: методологический подход, *Инноватика и научная экспертиза ФБГНУ НИИ РИНКЦЭ*, вып.1 (8), с. 132–139.

Прорывные технологии: достижения, которые изменят жизнь, бизнес и мировую экономику (2013) McKinsey Global Institute URL:

http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/disruptive_technologies (23.05.2017).

Рамочная программа ЕС «Горизонт 2020» URL: http://eeas.europa.eu/delegations/russia/press_corner/all_news/news/2013/20131213_ru.htm (23.05.2017).

Цели устойчивого развития. Итоговый документ Саммита устойчивого развития ООН 2015 года (2015) URL <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/summit/> (26.09.2017).

Bostrom, N. (2002) Existential risks: analyzing human extinction scenarios and related hazards, *Evolution and Technology*, Vol. 9, March.

Encyclopedia of bioethics. (1995) Reich, W.Th. (ed.) Vol. 1. N.Y.

Converging Technologies for Improving Human Performance 1-2 (2003) Mihail C. Roco & William Sims Bainbridge eds.,) http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/1/NBIC_report.pdf (06.08.2017).

Nezhmetdinova, F.T. (2013) Global challenges and globalization of bioethics. *Croat Med J.*, 54: 548–550.

Potter, V. R. (1971) *Bioethics: Bridge to the future*, N.Y.: Prentice-Hall.

Potter, V.R. (1988) *Global bioethics*. Michigan State University Press, p. 72.

Reich, W.Th. (1994) The word «Bioethics»: Its birth and the legacies of those who shaped it, *Kennedy Institute of Ethics Journal*, Vol. 4, Johns Hopkins University Press, p. 329.

Ross, A. (2016) *The Industries of the future*. Simon & Schuster.

Sass H.-M. (2013) Postscript, Fritz Jar. *Essays in Bioethics* 1924-1948, p. 126–129.

Schwab, K. (2015) The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond, K. Schwab, Foreign Affairs. URL: www.foreignaffairs.com/authors/klaus-schwab (23.05.2017).

Taniguchi, N. (1974) On the Basic Concept of «Nano-Technology», *Proc. Intl. Conf. Prod. Eng.* Tokyo. Part II. Japan Society of Precision Engineering.

The Global Technology Revolution 2020 (2006) *In-Depth Analyses, Technical Report*. Richard Silbergliett et al. Santa Monica, CA. URL:

http://www.rand.org/pubs/technical_reports/2006/RAND_TR303.pdf (23.05.2017).

Summary: The presently developed countries swiftly pass to forming of new technological base economy of the system, getting the name "Industrialization 4.0", based on drawing on the newest accomplishments in area of biotechnologies, informatics and nanotechnologies, including in agriculture, medicine, veterinary science, ecology and other spheres. At the same time, in a repressing number research and prognosis analytical documents in that take part simultaneously to 900 and more than experts, the serious fears, related both to new technologies and with possibility of management present or supposed existential risks speak out. In the article growth of role of global bioethics is proved as a fundamental condition of their adjusting and prognostication.

Keywords: global challenges, Industry 4.0, the new architecture of science, the convergence of NBCN, existential threats and risks, bioethics, global bioethics

Присяжная Н.В.

ВЫПУСКНИКИ УЧРЕЖДЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ: «В» ИЛИ «ВНЕ» СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ?

Аннотация: В статье анализируются основные проблемы и риски перехода современной семьи «за грань» благополучия. Одним из наиболее серьезных последствий семейного неблагополучия является нахождение детей без попечения родителей - социальное сиротство – как явное, так и скрытое. Институциональные условия взросления ребенка вне семьи обуславливают не только специфику формирования личности, но и модели его адаптации в социуме по достижению совершеннолетия – что проявляется в особенностях жизнеустройства выпускников си-

ротских учреждений, их трудовой занятости, семейной жизни, возможностях установления и поддержания личных отношений, а также установках на реализацию самосохранительного поведения, на укрепление и сохранение собственного здоровья.

Ключевые слова: неблагополучие семьи; социальное сиротство; выпускники учреждений для детей, оставшихся без попечения родителей; социальная адаптация

Сегодня институт семьи в России переживает непростой период, связанный как с социально-политическими и экономическими изменениями, так и с глобальными тенденциями развития института семьи. Подтверждением кризисного положения института семьи в России является снижение ценности брака и моральных устоев семьи у россиян, широкая практика разводов, создания гражданских и гостевых семей, расширение возможностей внебрачных связей (например, посредством Интернет-сайтов знакомств), распространение отсроченного вступления в брак и длительный период «поиска» партнера, эмансипация и большая свобода сексуального поведения, терпимость общества к увеличению числа сексуальных связей у человека – все эти факторы ослабляют внутрисемейные связи и ставят под угрозу стабильность института брака. Заметим, что все чаще исследователи говорят об общемировых тенденциях трансформации института семьи, ее структурной перестройки и разграничения супружества и родительства (Гурко 2006; Решетников 2010).

Изучение современной семьи, ее особенностей, влияния на социальную жизнь с завидной постоянностью остается «на острие» социологической науки. Вместе с тем, благополучие семьи – понятие весьма размытое. Как взвесить «благополучие»? На этот вопрос ответить непросто: некоторые исследователи говорят о необходимости суммарной оценки факторов жизни семьи (трудоустройства членов семьи, возможностей отдыха и заботы о здоровье каждого, наличии детей и пр.), другие – применяют размытую формулировку «главное – чтобы все члены семьи были довольны и счастливы», а многие счита-

ют, что, если семья не обращается за помощью – она благополучна и функциональна.

Но каким образом получить объективную информацию о благополучии семьи? Заметим, многие действительно «проблемные» семьи внешне соответствует представленной картине «благополучия». В этой ситуации исследователь ступает по весьма зыбкой почве, поскольку, как мы упоминали выше, выявить неблагополучие при желании семьи скрыть таковое даже самым богатым инструментарием крайне сложно. Однако согласимся, что представление о благополучной (или функциональной) семье все-таки можно сконструировать: это скорее семья с «опытом», в которой воспитываются дети, имеющая хорошие жилищные условия и возможности для самообеспечения потребностей семьи в питании, одежде, образовании, развитии, отдыхе, сохранении здоровья, обеспечивающая возможность получения заботы и любви членам семьи, поддерживающая гармоничные, крепкие отношения и благоприятную семейную атмосферу.

Так, современная российская семья в качестве определяющего критерия благополучия семьи (и жизненного приоритета) рассматривает наличие детей – при этом, и мужчины, и женщины ориентированы на профессиональную занятость – как в силу финансовых обстоятельств, так и в силу внутренней профессиональной мотивации. В такой ситуации, по мнению Н.Ю. Егоровой и И.Л. Сизовой, «две сферы становятся конкурирующими», а в условиях негарантированного трудоустройства и недостаточной поддержки семей с детьми со стороны государства «поиск баланса между трудовыми и семейными обязанностями – новый вызов для российской семьи» (Егорова, Сизова 2013: 98).

При этом в России в большинстве случаев один работающий не может обеспечить потребности семьи, что актуализирует необходимость выхода женщины на работу. Вызывает тревогу и тот факт, что, по данным Росстата на 08.04.2016 г., 18,5% детей проживают в семьях со среднедушевыми доходами ниже прожиточного минимума. Не умаляя важности указанных проблем, надо отметить, что наиболее серьезными проблемами се-

мы являются проблемы, связанные с выполнением основной функции семьи – воспитательной.

Безусловно, высокая занятость родителей трудом отражается как на количестве, так и на качественном содержании времени, совместно проведенного родителями с детьми. Кроме того, по данным выборочного наблюдения использования суточного фонда времени населением за 2014 г., затраты времени родителями на уход и занятия с детьми составляет в среднем всего 1 час 33 минуты в день. Принимая во внимание, что преимущественно, указанное время распределяется неравномерно – женщины проводят с детьми три четверти от этого времени – гармоничные взаимоотношения в семье попадают в «зону риска» (Росстат 2015).

Помимо этого, исследователи отмечают характерную для России модель жизнеустройства семьи, при которой оба в равной степени трудозаняты родители в семейной сфере неравномерно несут трудовые нагрузки: большая часть домашних обязанностей (воспитание и уход за детьми, решение вопросов детского образования и развития, домашняя работа) является «прерогативой» женщины. Таким образом, женщина в семье несет двойную нагрузку по сравнению с мужчинами, что также накладывает отпечаток на семейные взаимоотношения. Как отмечают Н.Ю. Егорова и И.Л. Сизова, «в результате, наиболее распространенной в России является модель распределения трудовых и домашних обязанностей, которая в развитых странах характерна для неблагополучных семей» (Егорова, Сизова 2013: 102).

Да, если мы говорим о неблагополучии семьи, то в первую очередь нам представляются «традиционные» атрибуты неблагополучия – лидирующие позиции занимает наличие у родителей зависимостей от психоактивных веществ (наркотики, алкоголь, лекарственные средства), отсутствие работы, практика асоциального и противоправного жизнеустройства. Однако сегодня все чаще исследователи отмечают новые, парадоксальные «тренды неблагополучия» семьи – высокую трудовую занятость родителей, центрирование на потребностях и интересах взрослых в семье (в противопоставление традиционной «детоцен-

трической» российской семье), нежелание участвовать в жизни ребенка и делегирование обязанностей по уходу и воспитанию детей старшему поколению или наемным работникам. Другими словами, сегодня во внешне благополучной полной семье с двумя работающими родителями, дети остаются без родительского внимания и участия – что повышает риски скрытого семейного неблагополучия.

Неудовлетворенность семейными отношениями, экономические трудности, наличие иных «семейных рисков» могут способствовать нарушению семейных связей, повышению уровня конфликтности в семье, тревожности, нежеланию организовывать семейный досуг и отдых, вести активную социальную жизнь и обеспечивать разностороннее развитие детей – а как указывает И.Ф. Дементьева, посредством наблюдения супружеского общения родителей ребенок формирует первоначальный образ будущей собственной семьи (Дементьева 2006: 202).

Кроме того, в такой семейной ситуации зачастую формируется высокий уровень агрессии в отношении детей. Так, по данным МВД России и Генпрокуратуры, в 2015 г. в России зарегистрировано 96479 случаев преступлений, совершенных в отношении несовершеннолетних (Росстат 2016). Вместе с тем, исследователи отмечают сохраняющиеся масштабы «карательного» подхода к решению ситуации семейного неблагополучия в России, что отражается в высоких показателях лишения родительских прав и актуализации вопросов семейного устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и необходимости развития института замещающего родительства.

В настоящее время в России явление социального сиротства остается одной из наиболее острых социальных проблем, при этом высокая общественная значимость данного явления подтверждается сохранением высоких показателей числа детей, страдающих от отсутствия родительского попечения и внимания. И если до 2013 г. шло планомерное снижение доли детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (в 2013 г. – снижение ежегодного прироста числа сирот составило 21,3%), однако за последние два года ситуация опять набирает обороты – да, все еще сохраняется отрицательный прирост числа детей

сирот, но он колеблется в границах 3% (Росстат 2016). Одновременно, идет планомерное сокращение числа государственных и муниципальных образовательных организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Казалось бы - на решение проблемы семейного неблагополучия направлены усилия значительного числа государственных и общественных структур, однако показатели социального сиротства вследствие лишения родителей родительских прав остаются практически неизменными. Так, в 2012 г. лишены родительских прав 44,1 тыс. человек, еще 6,9 тыс. – ограничены в них. А по последним данным, в 2015 г. лишены родительских прав 40025 человек, и еще 9375 родителей ограничены в них (Росстат 2016). Нельзя не учесть, что государственные структуры, признавая, что проблема неблагополучия семьи усугубляется в связи с изъятием ребенка, все шире применяют практику сохранения и реабилитации кровной семьи ребенка, восстановления родительских прав.

Неразвитые традиции усыновления в России и ограниченное число желающих принять ребенка в семью создают ситуацию, при которой шансы на усыновление уменьшаются по мере взросления ребенка. Это объясняется тем, что родители могут легче сохранить тайну усыновления (для многих усыновителей этот фактор играет решающую роль), воспитывая ребенка с «пеленок», что формирует у них чувство родства. Маленький ребенок легче приспосабливается к семье, быстрее компенсируется недостаточность общего развития.

По состоянию на начало 2016 г., 85,1% детей, оставшихся без попечения родителей воспитываются в семье (а количество граждан, желающих стать приемными родителями, имеет положительную тенденцию роста), все-таки риски неблагополучия у такого ребенка сохраняются – ребенок, имеющий негативный опыт семейных отношений, не всегда готов довериться приемным родителям, и, с другой стороны, замещающая семья не всегда готова к трудностям адаптационного периода. Например, в 2015 г. были досрочно расторгнуты договоры по причине возникновения в приемной семье неблагоприятных условий для содержания, воспитания и образования ребенка (детей) с 344 приемными родителями (Росстат, 2016). В этой ситуации дети пере-

даются в систему государственных учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Вместе с тем, взросление в условиях интернатного учреждения формирует у воспитанников личность особого типа, характеризующуюся устойчивыми установками в вопросах социального взаимодействия, отношения к собственному здоровью, планированию профессиональной карьеры, построению семейных и социальных связей и структур.

Сам факт нахождения ребенка в сиротском учреждении рассматривается как одна из причин последующих проблем в интеграции в социум: ребенок лишен материнской любви и внимания, семьи, индивидуальной заботы. У сирот, воспитывающихся в большом коллективе детей, затруднено отделение собственного Я от коллективного Мы: любое событие воспринимается ребенком через призму коллективных стандартов. Последствием такого «растворения в массе» является искажение самовосприятия, самосознания и собственных социальных ролей, пассивность, конформность сироты, трудности в усвоении полоролевых установок и поведения.

Доказано, что у воспитанников сиротских учреждений по сравнению с «домашними» детьми с момента рождения снижены показатели здоровья, и, по мере пребывания в институциональных условиях, идет нарастание отставания в физическом и нервно-психическом развитии, снижается эмоционально-познавательная активность, примитивизируются коммуникативные контакты, увеличивается число и частота проявлений эмоциональных расстройств и расстройств поведения, ухудшаются показатели соматического здоровья, наблюдается хронитизация имеющихся заболеваний (Астоянц 2006; Дементьева 2010; Дубровина, Лисина 2002; Кондратьев 2005; Мухина 1989).

Кроме того, исследователи отмечают, что взросление вне семьи обуславливает формирование у сироты личности «особого типа» (Мухина 1989; Прихожан, Толстых 2005: 17), с некорректно сформированной «Я-концепцией», комплексом личностных проблем, неустойчивой внутренней ценностно-нормативной системой и нестабильной эмоционально-волевой сферой.

Вместе с тем, покидая сиротское учреждение по достижении совершеннолетия, выпускники несут стигму «сиротства» всю свою жизнь, при этом «сиротский габитус» зачастую серьезным образом затрудняет процесс адаптации в современном обществе. Одной из наиболее серьезных проблем у данной группы молодежи является нарушение самосохранительного поведения – что проявляется в широкой распространенности рискованного поведения, невключение заботы о состоянии своего здоровья и здоровья детей в зону приоритетного внимания, низкой информированности о механизмах адаптации в обществе (в том числе профессиональном), отсутствии представления о здоровом образе жизни.

Анализ специфики жизнеустройства сирот в обществе через призму его адаптационных стратегий отражает многочисленные проблемы в воспроизведении и синхронизации выпускниками социальных ролей, решении бытовых вопросов, трудоустройстве и самообеспечении, взаимодействии с окружающими людьми, формировании (по терминологии И.В. Журавлевой) «самосохранительного поведения» (Журавлева 2006) и ответственности за собственное здоровье и благополучие.

Кроме того, российское общество не всегда готово принять выпускников – так, по данным авторского исследования, реализованного на базе НИИ и кафедры социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России в 2013-2016 гг. (всероссийский опрос, N = 2812), самооценка готовности россиян принять выпускников учреждений для детей, оставшихся без попечения родителей, в качестве члена семьи (супруга, зятя или невестки) не превышает 2,8 балла по пятибалльной системе. При этом соседство с представителями данной социальной группы также воспринимается россиянами без энтузиазма – 3,7 балла. Теоретически, респонденты готовы взаимодействовать с выпускниками сиротских учреждений в роли знакомых, руководителей или коллег.

Сложности постинтернатной адаптации в обществе обуславливают формирование у детей данной категории устойчивой тенденции к замыканию в среде выпускников интернатных

учреждений (предпочитая их в качестве друзей, коллег, сексуальных партнеров) и практики отказа от включения в новые социальные структуры. Фактически в самостоятельной жизни сироты составляют замкнутую, ежегодно пополняемую прослойку (страту) общества, в которой идет трансляция определенных «сиротских ценностей» и установок: изживенчества и нежелания работать, низкой ценности социальных и семейных связей (частая смена сексуальных партнеров, инфантильность в планировании семьи и деторождения, распространенность «репликативного» сиротства (Осипова 2009: 13), что обуславливает воспроизводство феномена социального сиротства и сопутствующих социальных проблем.

Таким образом, формируется «замкнутый круг», а вернее – «спираль» сиротского неблагополучия: ребенок, оставшийся без попечения родителей, поставлен в заведомо худшие стартовые социальные условия и по мере внесемейного пребывания наращивает багаж личностных «спецификаций» сиротства, который в последующем препятствует развитию его личности и благополучному жизнеустройству – что обуславливает ситуацию, когда выпускники сиротских учреждений оказываются не «в», а «вне» современной социальной реальности, вне общества. Именно поэтому сегодня на первый план выступает вопрос, насколько «здоровым» является современное российское общество?

Литература и источники:

Sociology of Medicine: textbook (2016) A.V. Reshetnikov M.: GEOTAR-Media. 368p.

Актуальные проблемы семей в России (2006) Ред. Т.А. Гурко. М.: Институт социологии РАН.

Астоянц, М.С. (2006) Дети-сироты: анализ жизненных практик в условиях интернатного учреждения, *СОЦИС*. №3. С. 54–63.

Дементьева, И.Ф. (2010) Жестокое обращение с ребенком в семье: последствия для личностного развития, *Социальная педагогика*. №2. С. 23–24.

Дементьева, И.Ф. (2006) Социализация детей в семье в условиях трансформации: тенденции, факторы, детерминанты.

Дис. на соискание ученой степени доктора социологических наук. М. С. 202.

Дубровина, И.В., Лисина, М.И. (2002) Особенности психического развития детей в семье и вне семьи, *Возрастные особенности психического развития детей*. М.: Педагогика.

Егорова, Н.Ю., Сизова, И.Л. (2014) Имеет ли российская семья шанс стать солидарной, *Социологические исследования*. № 4. С. 97–102.

Журавлева, И.В. (2006) Отношение к здоровью индивида и общества. М., Наука.

Кондратьев, М.Ю. (2005) Социальная психология закрытых образовательных учреждений. СПб, Питер. С.170–173.

Михель, Д.В. (2011) Медикализация как социальный феномен, *Вестник СГТУ*. №2 (60). С. 256–263

Мухина, В.С. (1989) Психологическая помощь детям, воспитывающимся в учреждениях интернатного типа, *Вопросы психологии*.

Осипова, И.И. (2009) Социальное сиротство: теоретический анализ и практика преодоления. Нижний Новгород: Изд-во НИСОЦ.

Прихожан, А.М., Толстых, Н.Н. (2005) Психология сиротства. СПб., Питер.

Решетников, А.В. (2010) Социология медицины: руководство. М.: ГЭОТАР- Медиа.

Росстат <http://www.gks.ru>. (25.05.2015г.)

Российский статистические ежегодник (2016) М.: Росстат. 725 с.

Факторы семейного неблагополучия и механизмы профилактики социального сиротства: результаты анализа и рекомендации (2010) Под ред. Л.Н. Овчаровой, Е.Р. Ярской-Смирновой М., Независимый институт социальной политики.

Summary: In article it is analyzed the main problems and risks of transition of modern family "for a side" wellbeing. One of the most serious consequences of family trouble is finding of children without care of parents - social orphanhood - both obvious, and hidden. Institutional conditions of growing of the child out of family cause not only specifics of formation of the personality, but also model of his adaptation in society on achievement of majority – that is shown

in features of living arrangement of graduates of orphan institutions, their labor employment, family life, opportunities of establishment and maintenance of the personal relations and also installations on realization of the behavior allowing to keep health and wellbeing and also strengthening and maintaining own health.

Keywords: trouble of family; social orphanhood; graduates of institutions for children without parental support; social adaptation

Батьянова Е.П.

МЕДИЦИНСКАЯ ПРАКТИКА В ОБЛАСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН (КАРАЧЕВСКИЙ УЕЗД ОРЛОВСКОЙ ГУБЕРНИИ, 1917 г.)

Аннотация: В статье характеризуется состояние здравоохранения в российской провинции в период революционных потрясений 1917 года на примере одного из уездных городов Орловской губернии – Карачева. Автор сосредотачивает внимание на проектах и мерах по охране репродуктивного здоровья женщин, осуществляемых в этот период городской властью и общественными организациями Карачева. Статья основана на материалах местных газет того времени.

Ключевые слова: Карачев, революция, 1917 год, медицинское обслуживание, Общество равноправия женщин, акушерство, домашние роды, родильный дом

Работая над темой «1917 год в уездном городе Карачеве»¹, я обратила внимание на то, что в местных газетах того времени содержится ряд сведений о текущем состоянии здравоохранения в Карачевском уезде и о революционных планах и мерах по его улучшению.

Судя по газетным публикациям, ситуация с медицинским обслуживанием в Карачевском уезде была в 1917 году весьма неблагоприятной. Так, жители деревни Алехино Хотимльской волости в своем письме в газету «Голос гражданина»² об изъятиях работы

медицинских служб в их селе рассказали следующее: «Как раньше, так и теперь, наша деревня много страдает от недостатка медикаментов и врачебной помощи. В нашей деревне находится фельдшерский пункт. При нем аптечка. В аптечке сейчас имеется только одна *distillate [aqua distillate]*. Фельдшер один на 40 деревень и 40 сторожек, приблизительно на 50000 душ. Кр-не умирают нередко вследствие того, что им вовремя не подается помощь. Они переносят без медицинской помощи иногда тиф, дифтерит, воспаление легких. Оспа в деревне свирепствует... направо и налево. Врач от земства бывает редко: раз в две недели. Из города врачей, по независимым от всех причинам, не затащишь в деревню» («Голос» 1917, № 6 –14 мая).

Весьма нелестно отзывались газеты о состоянии здравоохранения и в самом Карачеве, отмечая, в частности, что в земской больнице не хватает для больных мест, а «в койках на досках клопы кишат...» («Голос» 1917, № 67 – 22 октября).

Особое внимание обращалось в печати на медицинские проблемы, связанные со здоровьем женщин. «Уравнение прав женщин», «охрана материнства и детства» провозглашались как лозунги и символы революционного обновления жизни. Эти лозунги нередко преподносились облаченными в стихотворные формы:

В стране свободы есть гражданки,
В стране неволи женщин нет:
Рабыни там да куклы-самки,
Свобода – жизнь, свобода – свет.

В стране свободы крепнут дети,
В стране неволи детства нет,
Кретины там, для них есть плети,
Свобода – жизнь, свобода – свет.

(«Социалист» 1917, № 2–9 июля)³

Карачевское «Общество равноправия женщин», организованное в мае 1917 года, возглавило борьбу за права женщин, в том числе за улучшение их медицинского обслуживания. Одним из направлений этой борьбы, поддержанной социалистами, стало требование открытия в Карачеве родильного дома. «Родильное отделение – это непонятное слово[сочетание] для «от-

цов города», – с едкой иронией отмечала газета «Социалист». (1917, № 1–8 июля).

С обоснованием необходимости открытия в городе родильного дома решительно выступили медики Карачева, огласив свои требования на заседаниях городской думы и на страницах газеты «Голос гражданина», поддержавшей эти инициативы: «Д-ром Я.И. Калининским задумано устройство в городе родильного приюта. Начатые им недели две тому назад переговоры с лицами, могущими содействовать скорейшему осуществлению его замысла, ... могут привести к положительному результату. Идея доктора Калининского отвечает давно ощущаемой потребности в приюте за отсутствием в городе родовспомогательного заведения» («Голос» 1917, № 56 – 26 сентября).

«Гласная» Карачевской городской думы медсестра З.В. Вершинина, обосновывая на одном из думских заседаний необходимость открытия родильного дома, обратила внимание на отсутствие в земской больнице не только специального отделения для рожениц, но даже отдельной палаты для них, отметив, что «были случаи, когда роженицы разрешались от бремени под окнами земской больницы, когда они помещались в заразное отделение или на солому под крышей...» («Голос» 1917, № 57 – 29 сентября). Согласно официальной медицинской статистике за три года (с 1914 по 1916) в земской больнице Карачева было принято только семь родов, шесть из которых завершились благополучно, а одни – закончились смертью роженицы («Голос» 1917, № 62 – 10 октября).

Следует отметить, что далеко не всё женское население Карачева было лишено профессиональной гинекологической, в том числе акушерской, помощи. Это относилось лишь к представительницам самых бедных слоев населения. Состоятельные же люди могли пользоваться услугами достаточно квалифицированных специалистов-медиков. Так, в газете периодически печатались объявления подобного содержания: «Доктор Я.И. Калинин б[ывший] ординатор Московской гинекологической клиники специально [лечит] женские и нервные болезни у женщин. [Принимает] от 4 до-6 – Большая Дворянская, д. Гринева, вблизи управы» («Голос» 1917, № 63–13 октября).

Большая часть карачевских женщин предпочитала рожать дома, приглашая для платной помощи врачей или акушерок. Врач В.С. Галахов, проработавший в Карачевской земской больнице с 1887 года, рассказывая в газете о состоянии гинекологической службы в городе, отметил, что за 30 лет своей деятельности он делал «много раз все употребительнейшие акушерские операции (правда, не в больнице, а на дому у рожениц)» («Голос» 1917, № 62 – 10 октября).

Общество равноправия женщин постоянно обращалось через газету к жительницам города с предложением бесплатной акушерской помощи: «Общество... доводит до сведения гражданок, что в его распоряжении имеется акушерка для бесплатной подачи помощи беднейшему населению города Карачева. Желающих просят обращаться заблаговременно к членам правления для получения записки к акушерке по следующим адресам...» («Голос» 1917, № 82 – 26 ноября).

На учете в Обществе было шесть акушерок, оказывающих помощь на дому. Все они имели профессиональную квалификацию. Так, одна из них – Цитович Галина Александровна (бабушка автора настоящей статьи) – в 1910 году окончила училище для фельдшерниц-акушерок «имени Марии Карловны Клейн» при Старо-Екатерининской городской больнице⁴ в Москве и получила звание фельдшерицы и повивальной бабки 1-го разряда (см. фото).

Решение об открытии в Карачеве родильного приюта на 6 кроватей было принято городской управой в октябре 1917 года. Предполагалось, что одна кровать будет бесплатной, а пять с платой – 20 рублей за роды. («Голос» 1917, № 66 – 20 октября). Главным препятствием для осуществления этого намерения стало отсутствие в городской казне денег.

Депутаты думы предлагали и обсуждали различные варианты получения средств на открытие и обустройство приюта: «обратиться к купечеству за пожертвованием», «с той же целью обратиться к демократическим организациям»; установить специальный налог для семей, имеющих домашнюю прислугу или предметы роскоши. Было высказано и такое мнение: «Дело на благотворительных началах ставить

нельзя. Для приюта нужны большие средства. Плохо поставленный приют принесет больше вреда, нежели пользы. При плохом оборудовании и уходе мы разведем родильную горячку, и тогда у нас в приюте рожать будет опаснее, чем в хате на соломе» («Голос» № 66 – 20 октября).



В конце концов, вопрос об открытии родильного приюта был передан в финансовую комиссию. Но приют в 1917 году так и не был открыт, хотя идея его создания не оставляла многих карачевских активистов. «Общество равноправия женщин» постоянно организовывало лекции, развлекательные вечера, концерты, гулянья в городском парке, лотереи, денежный сбор от которых поступал в распоряжение городской управы в специально созданный фонд родильного приюта.

В декабре 1917 г. врач Я.И. Калинин обратился через газету ко всем женщинам Карачева, призвав их всячески способствовать открытию приюта: «В г. Карачеве около 3500 женщин, находящихся в возрасте деторождения. Большинство этих женщин, особенно среди демократической части населения, лишены при родах самой элементарной медицинской помощи и должны пользоваться услугами темных бабок и повитух...

Вследствие отсутствия надлежащего ухода во время родов и после них огромное количество женщин остается искалеченными на всю жизнь, с изнуряющими организм так называемыми женскими болезнями...

Своей нравственной обязанностью я, как врач-гинеколог, которому страдания и болезни родившей женщины яснее, чем кому-либо другому, считаю необходимым обратиться с призывом ко всем женщинам, и особенно – матерям, прийти на помощь делу создания родильного приюта как материальными средствами, так и своим личным трудом...» («Голос» 1917, № 88 – 12 декабря).

К сожалению, благопожелания входили в противоречие с жестокими реалиями жизни, с террором и насилием, сопутствующими революциям. Впечатляющие картины революционного произвола запечатлены в письмах в газету, в которых его жертвами нередко выступают женщины и дети: «15 минувшего ноября, когда я была одна с двумя малолетними детьми дома, а муж мой Јона Ноздрачѣв лежал в больнице в Карачеве, собралась сходка нашего села Зеленина, и, придя в мой дом, забрали силой 100 рубл. денег, 10 фунтов сахара, фунт чаю и ружьѣ. Ноздрачѣв и Юрьев схватили меня за горло и ударили так, что я преждевременно разрешилась от бремени мертворожденным ребенком. Грабили меня в присутствии сельского комиссара. Параскева Ноздрачѣва» («Голос» 1918, № 9 – 23 января).

Нередким явлением в 1917 – 1918 годы стали ограбления больниц и медицинских пунктов: «Карачевскую земскую больницу с месяц назад обворовали, причем была унесена вся одежда больных (около 40 человек). 5 января неизвестные лица в солдатской форме вновь покушались на воровство, сбили замки, но были замечены...» («Голос» 1918, № 3 – 9 января). «20 ноября какие-то хулиганы разбили окна и выломали рамы в доме бывшего медицинского пункта в селе Богородицком Хотынецкой волости. В настоящее время выломаны рамы и печные приборы этого дома и унесены» («Голос» № 82 – 26 ноября).

«Классовое сознание», разбуженное революцией у части населения, включало негативное отношение к «буржуям» и «богатым», к которым нередко причисляли и предста-

вителей интеллигенции: врачей, фельдшеров, учителей. Попытки репрессий медиков, предпринимаемые различными комитетами и союзами, упоминаются в карачевских газетах. Так, на чрезвычайном уездном земском собрании, проходившем в Карачеве 3 июля, прозвучало такое предложение: «Упразднить пунктовых фельдшеров и акушеров, без них обойдемся!» («Голос» 1917, № 25 – 16 июля). «Общее собрание карачевских инвалидов подало заявление в земскую управу о выселении из гор. Карачева и уезда (путем лишения службы) врача Галахова... за несочувственное, халатное и невнимательное отношение к инвалидам. ... Вопрос о жалобе на врача обсуждался на союзе земских служащих... Жалоба была признана необоснованной» («Голос» 1917 № 45 – 1 сентября).

Надо отметить, что карачевские медики в условиях усилившегося революционного террора достойно проявляли профессиональную и человеческую солидарность. Так, после убийства в Петрограде членов учредительного собрания профессора-юриста Ф.Ф. Кокошкина и врача А.И. Шингарева они выразили через печать «чувство безграничного возмущения по поводу зверского убийства» и собрали деньги «в пользу детей-сирот доктора А.И. Шингарева», переслав их в специально созданный фонд («Голос» 1918, № 9 – 23 января).

До конца 1917 года каких-то существенных улучшений в медицинском обслуживании населения Карачевского уезда не произошло. Но некоторые декреты, принятые большевиками вскоре после их прихода к власти, отвечали требованиям «охраны материнства и детства». Таковым, например, был декрет Совета Народных Комиссаров «О пособии по беременности и родам», принятый 14 (27) ноября 1917 года.

В конце 1920 года в Карачевском уезде Брянской губернии⁵ функционировали 4 больницы на 210 коек, 10 амбулаторий, 7 фельдшерских пунктов, родильный дом. Первый съезд Брянского губернского отдела здравоохранения, проходивший в октябре 1920 года, принял решение об открытии «при всех врачебных пунктах родильных приютов с числом коек не менее 10» (Из истории больницы). Съезд также обязал «открыть в уездных горо-

дах родильные дома, консультации для матерей, молочные кухни, дома матери и ребенка, летние ясли» (Там же).

Таковы свидетельства местных газет о ситуации в сфере охраны репродуктивного здоровья женщин в городе Карачеве и Карачевском уезде в период революций 1917 года и последующей за ними гражданской войны.

Примечания:

¹ Карачев – один из древнейших городов России. Первое документальное упоминание о нем содержится в Ипатьевской летописи и относится к 1146 году. В 1917 году в Карачеве проживало около 20 тыс. человек, и он являлся центром крупнейшего уезда Орловской губернии, насчитывавшего более 140 тыс. жителей.

² «Голос гражданина» – главное печатное периодическое издание Карачева, пропагандировавшее лозунги Февральской революции. Первый номер газеты вышел 23 апреля (6 мая) 1917 года. До закрытия газеты весной 1918 года было издано более 110 её номеров, сохранившихся в настоящее время преимущественно в библиотеках Москвы и Санкт-Петербурга.

³ Газ. «Социалист» – печатный орган социалистов Карачева, представлявших партии эсеров, социал-демократов и народных социалистов – была создана непосредственно перед выборами в городскую думу специально для проведения предвыборной агитации и после выборов, прошедших 9 июля 1917 года, прекратила свое существование.

⁴ Училище для фельдшеров и акушерок «имени Марии Карловны Клейн» было открыто при Старо-Екатерининской московской городской больнице в 1871 году и просуществовало до 1919 года.

⁵ В 1920 году Карачевский уезд вошел в состав Брянской губернии, созданной согласно Постановлению Совета Народных Комиссаров от 1 апреля 1920 года.

Литература и источники:

Газ. «Голос гражданина» 1917: № 6 – 14 мая; № 25 – 16 июля; № 45 – 1 сентября; № 56 – 26 сентября; № 57 – 29 сентября; № 62 – 10 октября; № 63 – 13 октября; № 66 – 20 октября; № 67 – 22 октября; № 82 – 26 ноября; № 88 – 12 декабря.

Газ. «Голос гражданина» 1918: № 3–9 января; № 9 – 23 января.

Газ. «Социалист» 1917: № 1 – 8 июля; № 2 – 9 июля.

Из истории больницы – karachev.brkmed.ru

Summary: The article describes the state of health care in the Russian province during the revolutionary events of 1917, using the example of one of the county-level cities of Oryol province – Karachev. The author focuses on the projects and measures for the protection of women's reproductive health, carried out during this period by the city authorities and public organizations of Karachev. The article is based on the materials of local newspapers of that time.

Keywords: Karachev, revolution, 1917, medical care, Society for the Equality of Women, obstetrics, home birth, maternity hospital

АНТРОПОЛОГИЯ БИМЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И НОВЫЕ БИМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Моисеев В.И.

ФЕНОМЕН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ ИНТЕГРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ: ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация: В работе исследуется феномен интегративной медицины с точки зрения её возможных теоретико-философских оснований. Проводится идея, что теоретической основой интегративной медицины должен быть новый тип научного знания, распространяющий свою методологию на феномены жизни и сознания. Это ведёт к значительным мировоззренческим пере-

стройкам научного знания, требующим в конечном итоге нового учения о пространстве, времени, материи. Исследуются основные принципы подобных трансформаций и их связи с феноменом интегративной медицины.

Ключевые слова: интегративная медицина, многоединое, целесообразность, самость

О феномене интегративной медицины разговоры ведутся давно, и кто-то считает, что такое направление уже давно существует, для кого-то это лишь перспектива будущих исследований. По-видимому, истина лежит где-то посередине, и можно говорить о феномене интегративной медицины как о некотором становящемся состоянии, которое отчасти уже присутствовало в истории, например, в лице традиционных медицинских систем Востока, отчасти же только формируется сегодня в попытках сблизить и скоординировать между собой различные медицинские теории и подходы.

По своему смыслу интегративная медицина – это интегративная форма медицинского знания и практики, которая так или иначе объединяет и интегрирует между собой различные медицинские школы и подходы, в первую очередь традиции западной и восточных медицинских систем.

По факту такая интеграция уже давно присутствует, например, в лице взаимопроникновения методов западной и восточной медицины в медицинских практиках Китая, Индии. Здесь врачи могут получать не только современное медицинское образование по западному образцу, но и хорошо быть знакомыми с методами традиционных медицинских систем своих стран. Определяя тип конституции пациента, врач, например, аюрведической практики может одновременно назначать больному биохимические или другие инструментальные анализы, интерпретируя их результаты в том числе по образцам западной медицинской традиции.

Но в своей работе я хотел бы затронуть аспект не просто реального сближения (конвергенции) различных медицинских подходов, которые могут представлять собой и пример чистой эклектики, но поставить вопрос о подлинной интеграции раз-

ных медицинских школ в рамках самостоятельного целостного направления. И в первую очередь мы должны понимать, что подлинным основанием интеграции медицинских систем может быть только глубокая *интеграция знания* и разработка глубокой *теории интегративного типа*, способной объединить когнитивные структуры разных медицинских теорий (Моисеев, Моисеева 2011; Моисеев 2011; 2015а; 2016).

С этой точки зрения, несмотря на множество имеющихся разных подходов, говорить даже о возникновении феномена интегративной медицины пока ещё не приходится. Поскольку у нас ещё нет примера знания, которое могло бы органично соединить научные подходы материалистической западной науки и духовных традиций Востока.

Попробую прояснить свою позицию.

Во-первых, мы должны ответить на вопрос, должна ли быть интегративная медицина наукой, т.е. видом деятельности, опирающимся на принципы научной методологии.

Ответом на этот вопрос предполагается, что мы знаем, что такое наука и научный метод. В то же время споры по этому поводу не утихают, и существует уже обширная история такого направления в современной философии, как философия и методология науки. На смену более упрощённым неопозитивистским представлениям о феномене науки пришли более сложные постпозитивистские подходы. Если говорить кратко о сложившейся здесь ситуации, то, с нашей точки зрения, её можно было бы резюмировать следующим образом.

Сегодня господствует представление о научном методе, которое обязательно добавляет к универсальным принципам научной методологии, в большей мере выражающей принципы того, *как* нужно познавать тот или иной объект, ещё и дополнительные ограничения на то, *что* именно можно познавать. Более конкретно, речь идёт о том, что научно познавать можно только формы физической материи, воспринимаемой нашими пятью органами чувств. Если даже и создаются некоторые концепты, которые непосредственно наблюдать невозможно, то в конечном итоге для своего научного познания они обязательно так или иначе (в том числе через показания приборов) должны выражать

себя в пятичувственном сенсорном базисе – сенсорности зрения, слуха, вкуса, обоняния и осязания (Моисеев 2015).

Но дело не только в пяти обычных органах чувств, поскольку через них можно в общем случае познавать нечто, выходящее и за границы физической материи, коль скоро оно проявляется себя в последней. Речь идёт ещё и об определённом ограниченном образе материального мира, который выражается в разного рода концепциях так называемой классической науки. Это в конечном итоге установка, которая ограничивает бесконечное многообразие форм материи только теми, которые выражены господствующими классическими концепциями, – в первую очередь механикой Ньютона (учение о веществе) и электродинамикой Максвелла (учение о поле). И хотя современная неклассическая и даже постнеклассическая наука активно выходят сегодня за Ньютоновско-Максвелловскую парадигму, но последняя по-прежнему остаётся её фундаментом и центром интеллектуального притяжения, своего рода образцом и эталонным научной рациональности.

Почему же так происходит?

С нашей точки зрения, в современную науку по-прежнему не введён субъект (феномен жизни и сознания), и материя неорганического мира остаётся главным предметом исследования даже постнеклассической науки. Хотя постоянно провозглашаются лозунги «введения субъекта в науку», но они по большей части методологические. Что же касается онтологических моделей, то и современная наука эпохи теории относительности и квантовой механики по-прежнему не может ответить на вопрос, что такое жизнь и сознание, т.е. что такое субъект (живое существо).

И проблема не в том, что мы не можем что-то придумать и чисто вербально рассуждать о феномене жизни и разума. Проблема в том, что у нас нет математических моделей, которые бы адекватно выражали эти феномены. Все наработанные в науке математические структуры (число, пространство, топология и т.д.) создавались для познания мира неорганического и как бы неизбежно несут на себе отпечаток «неорганикотропности», т.е. отсутствия феномена сознания и жизни. Они хорошо работают для выражения вещества и поля, но практически перестают ра-

ботать для представления феномена жизни и разума. Именно как математические модели, с которыми можно было бы делать предсказания и измерения.

До тех пор, пока в науке не появятся такие модели, говорить о настоящем научном исследовании и познании феномена сознания и жизни не приходится. До тех пор невозможна будет и подлинная интеграция медицинского знания Востока и Запада, поскольку первый предполагает введение субъекта в свои картины мира, а второй его исключает.

Но возможна ли вообще научная методология в отношении к феномену субъектности?

Классическая, да и пока ещё не далеко ушедшая от неё неклассическая наука, отрицательно (по факту) отвечают на этот вопрос.

Если же пытаться давать незаинтересованный ответ, то в общем случае не понятно, что могло бы обязательно помешать научному исследованию феномена субъектности.

В конечном итоге научный метод в самом широком своём понимании – это метод координации единого и многого в объёмлющих конструкциях многоединства – единства, охватывающего многое. Многое идёт от фактов и вообще от частных знаний. Единое выражается универсальными законами и принципами, призванными синтезировать разнородный частный материал. Удачная попытка такого синтеза даёт единство теории и фактов, многого и единого, что и выражает собой то или иное состояние многоединства.

При такой наиболее универсальной трактовке научного метода, что именно может ему столь принципиально помешать в проникновении в среду жизни и разума? Здесь мы сталкиваемся первоначально с тем же хаосом разнородного фактического материала, который вопиет к своей интеграции, и множество примеров подобной интеграции человеческая история уже имеет. Следовательно, в принципе, человеческий разум способен проникать в среду субъект-бытия, вначале встречая её в разорванности многого-без-единого (неинтегрированные частные знания, факты) и единого-без-многого (абстрактные, оторванные от фактов гипотезы), затем постепенно продвигаясь в область их координации в лице охваченных тем или иным конкретным единством разных частныхностей.

В этом случае препятствия видятся скорее не в природе человеческого разума, который в принципе может интегрировать многоединства на разнородном материале опыта, но в отсутствии конкретных видов единого и вытекающего из него многоединого, которые могли бы интегрировать многообразный материал фактов из области наук о жизни и сознании. Я имею в виду, что и фактов в области знания о субъектности уже накоплено достаточно, и есть первые попытки их интеграции. Так что главная на сегодня проблема любого научного знания о субъектности, в том числе и интегративной медицины, - это отсутствие облечённых в структурные формы моделей образов субъектных многоединств. Попросту говоря, отсутствие нового типа математических моделей, которые могли бы органично интегрировать фактологию жизни и сознания.

Но и новая математика сама по себе не решит проблемы научного познания феномена жизни и разума. В первую очередь мы нуждаемся в новой семантике, новой системе смыслов, которая будет и глубоко интегративна, способная охватить сферы вещества, поля, жизни и сознания, и, с другой стороны, окажется настолько чёткой и операциональной, что можно будет представить её одновременно и как систему новых математических структур (Моисеев, Моисеева 2011; Моисеев 2011).

Ниже я постараюсь высказать несколько своих соображений по поводу такой семантики, связанной с нею новой математики и как это всё может быть увязано с идеями интегративной медицины.

Первое, с чего, как мне представляется, следует начинать, - нужно вернуть целесообразность в науку. Я имею в виду учение о финальных (целевых) причинах, традиционно связываемым с учением Аристотеля и изгнанного из научного аппарата после «Нового органона» Френсиса Бэкона.

В природе несомненно и постоянно присутствует целевая причинность и некоторый целесообразный фактор, который проявляет себя в гармонии физических и природных процессов, затем манифестирует себя в формах субъектной целесообразности.

Но подобный целевой фактор следует отделять от идеи Бога. Совсем не обязательна такая линия рассуждения, что если в природе есть цели, то, следовательно, Бог существует.

Скорее, следует говорить о действии законов природы, которым «подчинены даже боги». В том числе есть целевые законы, законы развития. Иными словами, есть и *несубъектная целесообразность*, которая находит своё последующее развитие в способности субъектов ставить и достигать целей. Какова природа самих законов – это отдельная тема, которой я пока не буду специально касаться. Отмечу лишь, что кроме издавна существующих в решении этой проблемы позиций реализма и номинализма, можно развить некоторую новую точку зрения так называемого «сильнопредикатизма», согласно которому законы принадлежат той же онтологии, что и вещи (момент номинализма), но представляют собой особый вид онтологических инвариантов («сильных предикатов»), отличных от вещей (момент реализма) (Моисеев 2010).

В то же время, отвергая идею Бога, можно вполне принимать идею Абсолютного бытия – как бытия в целом, в полноте всех своих определений. Подобная категория выражает просто идею мира, бытия как целого, не сводимого к разрозненной сумме частей, но представляющего собой нечто органичное и многоединое.

Считать Абсолютное личностью – это, по-видимому, означает слишком антропорфизировать его образ и сужать интегративный потенциал этого начала, поскольку ему нужно вобрать и объединить в себе всю полноту бытия. Но несомненно, что личностное бытие оказывается одним из моментов его бытия, не более и не менее.

Абсолютное должно быть пространством–временем–материей–законом–душой–личностью–духом– ... – всем этим и ничем в отдельности. Для выражения такого транс-бытия и нужен специальный термин, пусть это и будет «Абсолютное».

Любая интегративная традиция, в том числе и интегративная медицина, должна поднимать и исследовать вопрос о синтезе вообще, о природе интегративности в самом бытии, его истоке. А это и есть та тема, которую я кодирую здесь словом «Абсолютное».

Но проблематика Абсолютного – отдельная и большая тема, которая также уведёт нас слишком далеко от нашей более частной задачи.

Идея Абсолютного нужна пока лишь для того, чтобы спасти нас от антропоморфизма традиционных религий и слишком поспешной связи идей целесообразности и Бога. Целесообразность, как, впрочем, и всё иное, укоренено в природе Абсолютного бытия, а не в человеке или иных субъектных формах своей манифестации. Целесообразность приходит в дочеловеческое бытие через законы природы, которые также представляют собой одну из сторон Абсолютного бытия.

Но когда целесообразность начинает проявлять себя через субъектов, различные формы жизни, она получает своё более концентрированное выражение через бытие Самости.

Самость – это то самое, что особенно присуще живому, что выделяет его из фона бытия и делает малым миром, микрокосмом. Для обладания самостью нужна высокая замкнутость фрагмента бытия относительно своего окружения (Моисеев, Моисеева 2011).

Линия появления и развития самости возникает ещё в неорганическом мире, когда, например, вещество может быть более или менее податливым к внешним воздействиям, может всё более сопротивляться своему изменению, обнаруживая усиленное самобытие.

В живом самость достигает качественного скачка своего развития, формируя себя как малый мир, связанный с любой формой жизни, – как внутренний мир живого существа.

Благодаря самости, появляется способность быть собой, быть выделенным из мира, иметь своё и отличать его от чужого, наконец, стремиться к своему, т.е. к цели. Так рождается субъектная целесообразность.

Самость, как ни удивительно, связана в живом со своим числом – степенью себя, мерой своего, числом самости, на более высоких уровнях, когда самость, рефлектируя над собой, создаёт Я, – числа самости даются как степени Я (Моисеев 2010; 2012).

Именно благодаря самости возникает у живого способность оценки, и рождается мир ценностей. Оценка – ничто иное, как субъектное измерение, когда живое меряет объект оценки своей самостью и переживает (позднее и осознаёт) объект как степень себя.

Одновременно с проекцией себя на внешний мир в виде степеней себя, самость проецирует и мир на себя, формируя со временем всё более сложную картину реальности. В конечном

итоге самость живёт именно в этой картине реальности – в субъектной онтологии.

Самость – как малый мир – несёт в большой мир себя, свой закон, который она пытается всячески реализовать в мире через свою телесность. Закон этот в основе своей очень прост и фундаментален: стремись к хорошему и избегай плохого. А что хорошее, что плохое – определяют самостные числа, степени себя, через которые самость овнешняет себя во внешнем мире.

Поскольку самость – часть природы, то она не есть нечто неизвестно откуда свалившееся в бытие, но нечто закономерно возникающее и существующее в нём. Поэтому есть свои законы самости, своя природа и структура, которые вполне объективны, хотя и во многом субъектны.

И даже если самость на ранних стадиях своего развития, например, у простых живых организмов или у детей, ведёт себя крайне произвольно и хаотично, то и это есть выражение определённых законов её развития и функционирования.

Но, кстати, как возникает самость из неорганического мира, что она вообще есть такое по своему субстрату?

Я склонен полагать, что самость есть внутренняя сторона особой «материи жизни», которая впервые активизируется у живых организмов. В понятии материи жизни нет никакой мистики, это есть лишь особая форма материи, которая как бы перевёрнута по своему бытию относительно обычной («прямой») материи, и потому повышенно инакова к прямой материи, имея возможность образовать повышенную замкнутость вплоть до порождения внутреннего мира. *Внутренний мир – это сильная самость перевёрнутой (обратной) материи.* Такая материя сродни антиматерии по мере своей инаковости, но в отличие от последней способна уживаться с прямой материей и взаимодействовать с нею без взаимного уничтожения.

Учение о прямой и обратной материи требует своей интересной математики, средств так называемого *R-анализа (релятивистского анализа количества)*, своего рода продолжения принципа относительности на саму идею числа и количества (Моисеев 2010; 2010а; 2010б). Например, в этой математике относительными оказываются состояния конечного и бесконеч-

ного – то, что бесконечно в одной «системе отсчёта», оказывается конечным в другой и наоборот.

Благодаря такой относительности, можно построить конечную бесконечность (фин-инфинит) – такой тип инвариант, который в одних случаях конечен (финитен), в других бесконечен (инфинитен). Именно таким состоянием является самость. Это есть некий фин-инфинит, который в своей бесконечной ипостаси есть мир-бытие, а в конечном состоянии есть часть мира. В конечном состоянии самость, в частности, являет себя как материя жизни, т.е. как живая телесность, способная облекаться в конечные пространственно-временные формы.

Теперь остаётся один шаг до идеи обратной материи.

Когда конечное и бесконечное уравниваются между собой, то не только конечное может оказаться бесконечным, но и наоборот – бесконечное конечным. Мы можем как бы перевернуть отношение между ними, сделав бесконечное конечным, а конечное бесконечным. Но шкала отношения конечного и бесконечного – это шкала порядка и размера, где конечное (F) меньше бесконечного (I), т.е. $F < I$. И переворачивая конечное с бесконечным, мы создаём перевёрнутую шкалу, в которой бесконечное (I^*) оказывается меньше конечного (F^*), т.е. $I^* <^* F^*$, где $<^*$ - обратный порядок.

В этой обратной шкале появляются состояния, которые растут от бесконечного как обычные конечные величины растут от нуля. Для них природа бесконечного первична, и их рост и развитие состоит в том, что они постепенно и с трудом впускают в себя определения конечного.

Таковы именно отношения сознания и материи. Если материя начинает с максимальной раздробленности и постепенно поднимается ко всё более интегральным состояниям (элементарные частицы → атомы → молекулы ...), то сознание, наоборот, в своих истоках пронизано нерасчленённым единством и лишь постепенно и с трудом становится всё более конкретным, облекая свои абстрактные единства живым опытом частных фактов.

Таким образом, материя растёт от многого к единому, а сознание – от единого ко многому. И обе субстанции встречаются

в точке альфа и омега многоединства – единства многого и единого, конечного и бесконечного.

В этом смысле сознание, внутренний мир – это лишь обратная материя (субстанция), растущая с противоположного полюса бытия, полюса единого-бесконечного.

Подобная метафизическая схема находит, тем не менее, вполне конкретное своё выражение в новой математике R-анализа, в частности, в учении о *многослойном количестве*, где каждый количественный слой представляет собой относительно замкнутую количественную систему со своими бесконечными пределами, и все эти слои могут взаимодействовать между собой в едином поли-слойном многообразии. В проекции на материальный мир эта модель даёт математическую структуру *многослойной материи*, в которой, в частности, выделяются слои прямой и обратной материи – материи сознания-самости (Моисеев 2010; 2012).

Таковы вкратце те контуры новой системы смыслов, которые, как мне представляется, необходимы новой интегративной науке, способной «впустить в себя субъекта» и органично выразить в новых математических структурах феномен самости, жизни и разума.

Остаётся наметить пути движения к теоретическим основаниям интегративной медицины, используя высказанные выше идеи и принципы.

Если учение о жизни (в своём философском звучании его можно было бы скорее назвать *витологией*, чем биологией) главной своей задачей видит постижение сущности жизни и формулировку критерия отличия живого от неживого, то для медицины на первый план выходит вопрос о качестве и *мере жизни* – как не просто жить, но жить более качественно и сильно (полно), избегая или преодолевая некачественное и более слабое бытие.

Но мера жизни, как мы видели, заложена в самой природе живого через числа самости – степени себя. Живое стремится в конечном итоге повысить степени себя, силу своего бытия, избегая своих ослаблений и пытаясь преодолеть свои поражения. В связи с этим идея медицины – это та же идея усиления себя, что заложена уже в самом факте жизни (Моисеев 2015a).

Но медицина как наука ставит перед собой задачу усиления жизни либо более специфично, например, только в соматической области бытия организма, либо более систематично, на уровне развития специального научного знания и практики.

Интегративная медицина призвана интегрировать специфические области приложения отдельных медицинских, сохранить свой научный статус и подняться до уровня новой философии жизни, формируя себя как науку и искусство усиления жизни во всех её проявлениях, но в первую очередь сквозь формы усиления человеческой жизни и её окружения.

Литература и источники:

Моисеев В.И. (2010) Логика открытого синтеза: в 2-х тт. Т.1. Структура. Природа. Душа. Кн.1. СПб.: ИД «Мирь», 744 с.

Моисеев В.И. (2010а) К философии и математике R-анализа. Часть 1, *Credo New*, № 3 (63), с. 73–85.

Моисеев В.И. (2010б) К философии и математике R-анализа. Часть 2, *Credo New*, № 4 (64), с. 118–131.

Моисеев В.И., Моисеева О.Н. (2011) В смысловом пространстве биологоса: основные концепты, *В пространстве биологоса*: Коллективная монография. СПб.: Изд. дом «Мирь», с. 19–34.

Моисеев В.И. (2011) Многоединство живого: к принципам психофизической связности, *В пространстве биологоса: Коллективная монография*. СПб.: Изд. дом «Мирь», с. 35–55.

Моисеев В.И. (2012) *Человек и общество: образы синтеза*. В 2-х тт. Т.1. М.: ИД «Навигатор», 711 с.

Моисеев В.И. (2015) Феномен транснауки: трансдисциплинарные измерения научного знания, *Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы*. Под ред. В. Бажанова, Р.В. Шольца. М.: ИД «Навигатор», с. 160–175.

Моисеев В.И. (2015а) Медицина как гуманитарный проект, *Медицинская антропология, проблемы, методы, исследовательское поле*. Сб. статей / Отв. Ред. В.И. Харитонов; Ин-т этнологии и антропологии РАН им. Н.Н.Миклухо-Маклая; Ассоциация медицинских антропологов. М.: ООО «Публисити», с. 42–54.

Моисеев В.И. (2016) К философским основаниям интегративной медицины, *Московский международный форум по костно-суставной патологии 19–21 апреля 2016 г.* М.: ООО «КСТ Интерфорум», с. 209–211.

Summary: The paper investigates the phenomenon of integrative medicine from the point of view of its possible theoretical and philosophical grounds. The idea that a theoretical basis of integrative medicine should be a new type of scientific knowledge, extending their methodology to the phenomena of life and consciousness, is developed. This leads to significant philosophical reconstructions of scientific knowledge, requiring in the end a new doctrine of space, time and matter. The basic principles of such transformations and their relationship with the phenomenon of integrative medicine are investigated.

Keywords: integrative medicine, many-unity, expediency, self

**Тирас Х.П.
Лесовиченко А.М.**

ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В БИОЛОГИИ: МЕСТО ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: Сегодняшняя компьютерная революция в биологии ведет к ее цифровизации и формированию нового технологического уклада всей этой науки. Парадоксальным образом, этот процесс вызвал фактическое возрождение натуралистической этики, поскольку позволил биологии оперировать с живыми объектами. В рамках новой-старой этики натуралистики появляется понимание роли человеческих потенций в познании живых объектов. Цифровая биология оказывается в прямой связи с прогрессом человека гуманного, с развитием его собственных органов чувств. Этот путь приводит, в том числе, к пониманию природы научной интуиции, как результата работы внутреннего мира исследователя, синтезирующего разнообразные внешние и внутренние информационные потоки. Для развития «биологиче-

ской» интуиции предлагается применить методы творческой стимуляции, успешно апробированные в рамках гуманитарного (театрального, музыкального и др.) образования.

Ключевые слова: компьютерная биология, живые объекты, этика биологии, естествоиспытатель, натуралист, гуманитарное образование, биоэтика

Сегодняшняя компьютерная революция в биологии ведет к ее цифровизации и формированию нового технологического уклада всей этой науки. Этот процесс неразрывно связан с новой этикой, фактическим возрождением натуралистической этики XVII–XVIII веков в новой, компьютерной биологии (Тирас 2000; 2002; 2006; 2015). Это объективный процесс, связанный с радикальным переосмыслением подходов к получению биологического знания: «от эксперимента к наблюдению» (Тирас 2015). Естественно, речь не идет о каком-то забвении экспериментального метода в биологии. Скорее, пришло время переосмысления чисто российского познавательного противопоставления пары «естествоиспытатель-натуралист».

На первых порах появления экспериментального метода, вплоть до первой трети XIX века, он нес очевидные позитивные черты разрыва от отчетливо схоластическим методом наблюдения, доминирующего в эпоху естественной истории и начала биологии. Этот позитив проистекал в связи с бурным потоком новых знаний, получаемых в экспериментальной биологии, атмосферой научной революции и витающих в обществе надежд на прогресс в биологии, и, особенно, медицине. Последующие в 19-20 веках очевидные успехи здравоохранения, в первую очередь, победа над катастрофическими болезнями прошлых лет, таких как чума, холера, а затем чахотка (пневмония) и общий прогресс в биологии и медицине. Эти успехи, казалось, надежно укрепили роль экспериментального метода в биологии и медицине, который достиг своего апогея к середине 20 века (Тирас 2015; Тирас, Асланиди 2013).

Однако, наряду с очевидными успехами, экспериментальный метод в биологии был несвободен от основного своего

противоречия, заложенного в его основание: необходимость внедрения, изменения нативного биологического объекта. Это внедрение (создание экспериментальной модели) сразу ставило неразрешимый методологический барьер к пониманию существования биологических процессов, протекающих в живых системах. Все более очевидной становилась проблема: что, на самом деле, мы изучаем – реальные биологические явления или результаты нашего внедрения в биообъект?

По мере развития технологий биологического исследования, по мере прихода все более тонких методов исследования, эти вопросы стали возникать гораздо чаще. Как это часто бывает с научными революциями, «прорыв» произошел на переломе веков, с появлением компьютерной биологии (Тирас 1999; 2000). Стало очевидно, что новые технологии позволили получать информацию, практически не повреждая исследуемый процесс. Тем самым, были подготовлены условия перехода на новую-старую этику, этику наблюдения, но уже в рамках новой, компьютерной натуралистики (Тирас 2015).

Вплоть до начала 21 века, биология оперировала данными, получаемыми от неживых («мертвых») объектов. Лучше всего это можно проиллюстрировать на примере морфологии, как базовой основы биологического знания. Морфология и ее элементы, такие, как гистология и цитология, более ста лет становилась экспериментальной наукой по мере развития технологий фиксации (эвтаназирования, умерщвления) живых объектов для последующей обработки биоматериала, получением тонких и сверхтонких (для электронной микроскопии) срезов и регистрации результатов через микрофотографирование.

В свою очередь, физиологические эксперименты, проводились на т.н. моделях, то есть после проведенных специализированных операций на живых животных, в ходе которых создаются (моделируются) условия для изучения тех или иных физиологических процессов. Классическим примером такой модели могут служить операции на желудке собаки, которые проводил И.П. Павлов для изучения процессов пищеварения. Фактически необходимо было искалечить собаку, удалить часть его желудка, чтобы можно было изучить в нем процесс переваривания

пищи. Естественно, возникает вопрос о соотношении внешнего воздействия на изучаемый процесс с самим процессом, впервые осознанный в физике в ходе экспериментов с воздействием на атомы после их разгона в ускорителях. Отсюда возник принцип дополнительности, который постулировал невозможность «отделения» внешнего фактора от изучаемого объекта.

В экспериментальной биологии необходимость учета этого принципа очевидна. Однако, вплоть до настоящего времени, способов «обойти» этот принцип в биологии не было: любой эксперимент включал необходимость внедрения в объект с его последующим повреждением и смертью (Тирас 2004).

И если при вживлении микроэлектродов в головной мозг лягушек или кроликов, оперированные животные могли жить недели и месяцы, то после большинства других оперативных вмешательств, когда надо было исследовать состояние внутренних органов высших животных, такие операции завершались их гибелью в лучшем случае, в течение часов. Результаты, полученные в таких условиях, трудно интерпретировать с позиции качества полученных результатов: невозможно отделить исследуемый физиологический процесс от внешнего воздействия, которое было применено при создании биологической (физиологической) модели.

Компьютерная революция в биология впервые дала возможность получения точной информации о живом объекте, через создание цифровых изображений живых объектов с помощью фото- и видеокамер и сканеров с последующим анализом изображений для измерения точных параметров морфологического изображения: биология «становится» наукой о живой природе (Тирас 2000; 2015).

Новый технологический уклад работы биолога, когда возможно наблюдение за живыми объектами вызывает новую этику взаимодействия исследователя и объекта исследования: от этики естествоиспытателя к этике натуралиста (Тирас 2006, 2015). Новый импульс получают рациональные подходы к живому объекту, которые в большой мере связаны с математизацией биологии, и расширению сферы получения точных знаний о биологических объектах. При этом, резко сужается степень

воздействия на объект, появляется реальная возможность преодолеть и даже «обойти» принцип дополнительности (Тирас 2004; 2015).

Переход к неинвазивным методам получения информации о живом объекте идет одновременно с пониманием важности условий получения этой информации, в каком состоянии находится объект. Необходимо обеспечить наиболее комфортные состояние для животного, регистрировать его реакции в условиях свободного, невынужденного поведения. Только так можно реализовать преимущества компьютерных, дистанционных методов получения информации о состоянии объекта (Тирас 2015; Тирас, Асланиди 2013).

Обязательным условием биологического эксперимента становится соблюдение принципов «этики сочувствия» С.В. Мейена – сочувствие к исследуемому живому объекту, желание максимально обеспечить его благо. В данном случае, этим «благом» выступает не только сохранение целостности и жизни исследуемого объекта, но и «научное благо» как факт получения наиболее точной информации об объекте, что является неперенным требованием научного подхода. Реализуется принцип «этичное – значит точное» (Тирас 2015).

Интересно, что переосмысление этики биологического исследования для русскоязычного исследователя, во многом связано с самим фактом разделения биологических подходов на «естествоиспытателей и натуралистов» в нашей науке. В англоязычной практике эти два понятия не разрывались и описываются одним термином «naturalist», что объясняется свойством английского языка к компактности и многозначности. Русскоязычный термин оказался полезен в данном случае, для выявления существенных различий внутри самого понятия naturalist: для понимания существования подходов натуралистов и естествоиспытателей.

Однако, сама необходимость внедрения в объект, оказывается вовсе не фатальной при дальнейшем рассмотрении существа понятия «естествоиспытатель». Корнем этого слова является слово «пыт», который в русском прочтении носит явный оттенок насилия, «пытки», знания, полученного с помощью силы. Очевидно, здесь идет культурный отсыл к названию одного

из самых известных научно-популярных журналов «Знание-сила». В то же время, в русском, и других восточнославянских языках корень «пыт» имеет и другой смысл: пытаться-спрашивать. Здесь уже совсем другая позиция исследователя: лучше спрашивать, чем пытаться, что гораздо ближе к этике натуралистов.

Новая технологическая практика изменила существо биологического эксперимента, поскольку современная компьютерная биология предлагает новое, более точное знание о биологическом объекте, то есть дело не только в более гуманной практикой: новая этика лучше решает основную задачу позитивной науки. Новая технологическая реальность видоизменяет понятие «знание – сила» в новом направлении: появляется новое качество знания: «этичное – значит точное» (Тирас 2006; 2015).

Новая этика приходит в соответствие с развитием современных возможностей самой биологии: она перешла к изучению все более тонких уровней организации, наноуровню как в области изучения действия физических, так и химических внешних факторов на биосистемы. Тогда следует признать, что новая-старая этика потребует развития новых (старых?) качеств от современного биолога: по-новому видится роль личности самого исследователя. В мире «слабых воздействий» необходим более чуткий исследователь, способный оценить обратную связь от исследуемого объекта непосредственно, с помощью собственных телесных рецепций.

Парадоксально, но с нарастанием новых аналитических данных, принятие конечного решения, синтез полученных данных все равно приходится на долю непосредственного исследователя-диагноста. Надежда на «big-data», компьютерное обобщение нарастающего множества первичных данных с помощью новой версии «машинного разума», как минимум, преждевременна. Основной постулат биоэтики – окончательное решение принимает человек – никто не отменял и, будем надеяться, не отменит. Следовательно, следует подумать о внутреннем развитии самого биолога-медики, его собственных потенций и компетенций.

В ходе необходимости более глубокого понимания изучаемого объекта, актуализирует роль пред-рационального, интуи-

тивного подхода к живому объекту, который может быть рассмотрен как развитие состояния эмпатии: сочувствия экспериментатора исследуемому объекту (Тирас, Лесовиченко 2017). Новое прочтение получает «этика сочувствия» С.В. Мейена – в данном случае, это этика сочувствия-понимания (Мейен 1977). Биологу необходимо понимание сути происходящего с его объектом, а от него требуется сочувствие своему объекту, как неизбежно страдающему в ходе внешнего вмешательства. Правда в том, что и наблюдение – тоже вмешательство, хотя и гораздо менее разрушительное для объекта наблюдения.

Впрочем, если ставится задача исследования поведения животного, то качество наблюдения напрямую зависит от компетенции наблюдателя. Этологи прекрасно знают пределы подхода к изучаемому животному, которые определяют качество получаемого результата наблюдения.

Неинвазивные, щадящие методы исследований связаны с растущим (как в академических кругах, так и в обществе) пониманием субъектности не-человеческих форм жизни и их имманентной ценности. «XX век принес беспрецедентный прогресс в понимании животных, по крайней мере, в западном мире, положительное (хотя и непропорциональное по отношению к прогрессу в нейробиологии и психологии, т.н. когнитивной этологии) изменение позиции по отношению к не-человеческим субъектам», – пишет польский биолог и этик А. Эльжановский (Elżanowski 2017).

Понимание «субъектности» живых существ требует в первую очередь развития внутреннего мира самих биологов. От эмпатии следует прямой переход к интуиции, как нерациональному, подсознательному компоненту научного мышления, который, зачастую, дает первичный импульс рациональному высказыванию. Такая интуиция понимания «другого живого» становится непреложным фактором повышения качества получаемой информации о живом объекте.

В этом контексте становится актуальным вопрос о развитии интуиции биолога, его предчувствия результатов взаимодействия с живым объектом как результат синергии его рационального и интуитивного понимания объекта. При этом, актуа-

лизируется вопрос формы и содержания биологического образования, в рамках которого должны быть сформированы обе компоненты познания: рациональная и интуитивная.

Сразу определимся в том, что не относим интуитивную компоненту познания к сфере мистического (не-научного) знания. С нашей точки зрения, интуитивное знание выступает как необходимое дополнение к логическо-рациональному подходу. Вместе с тем, место и уровень развития интуиции в менталитете ученого-биолога и медика до сих пор не осознанно, как проблема, которую следует изучать. Особенно, если рассмотреть этот вопрос с точки зрения настоящего содержания биомедицинского образования. Необходимо сформулировать основные направления решения этой задачи в рамках рассмотрения вопроса о подготовке биолога и медика в ближайшем будущем. В общем виде, ставится вопрос о максимальном использовании собственных способностей исследователя для лучшего понимания специфики исследуемого объекта.

Развитие биологической интуиции предполагает формирование специфических навыков у студентов, направленных на развитие возможностей их собственных телесных потенций, способностей их организма к тонкому ощущению всех возможных внешних сигналов. Необходимо развить способности слуховых, обонятельных, осязательных и зрительных рецепторов для наиболее глубокого проникновения в сущность исследуемого живого объекта (Тирас 2015; Тирас, Лесовиченко 2017).

Ранее мы приводили пример техники профессора Е.Д. Резникова к развитию слухового анализатора человека для распознавания слабых, но очень важных биологических сигналов (Тирас, Лесовиченко 2017). Необходимо развитие других рецепторных входов в подсознание студента через практики, свойственные, например, в парфюмерной индустрии – для развития обонятельных потенций студентов. Таким же образом, специфические актерские практики-этюды предполагают развитие комплекса навыков, относящихся к возможности управления собственными телесными функциями. Актер пользуется своим телом, как инструментом, а студента в театральной школе учат именно этим техникам. Такие навыки

понимания и использования телесных свойств биолога и медика следует рассмотреть, в том числе в контексте включения таких, необычных на первый взгляд, практик в биомедицинское образование.

Действительно, цель биолога и медика – познать изучаемый живой объект: животное, растение, микроорганизм или человек. Естественным вектором такого обучения может быть развитие способности исследователя к вчувствованию в состояние объекта изучения – эмпатия, ведущая к развитию научной (в нашем случае – биомедицинской) интуиции (Тирас, Лесовиченко 2017).

«Чтобы понять, как устроено растение – надо посмотреть на мир с его точки зрения», – пишет В. В. Корона о натуралистическом подходе И. В. Гёте к объекту (Корона 2001). В ходе исследования следует временно «перевоплотиться» в объект исследования (Тирас 2015). По существу, речь идёт об акте театрального «вживания», когда учёный начинает себя представлять растением, животным, клеткой. Эмпатия и перевоплощение подобного рода присутствует в работе любого биолога. Так, известная цитогенетик, лауреат Нобелевской премии, профессор Б. МакКлинток, наблюдая митоз у растений, представляла себя хромосомой, движущейся к одному из полюсов клетки (Голубовский 2002).

Возвращаясь к высказанной ранее мысли, можно увидеть, что пара «исследователь – объект» оказывается в ситуации «театра». Ученый наблюдает свой объект, а его «инфузория» «показывает» себя. Исследователь-режиссёр в ходе «спектакля» наблюдает «актёра», который демонстрирует ему особенности своего строения, поведения и т.д. В ходе научного эксперимента, как в классическом театре надо «сопереживать» героям. В этих условиях развивается интуиция исследователя – биолога и именно такие способности надо вырабатывать в ходе биологического образования. Тогда возможно создание для живого объекта оптимальные условия проведения эксперимента, максимально соответствующие его природным потребностям. А в таких условиях возможно получение точной информации об изучаемом объекте – реализуется принцип «этичное – значит точное» (Тирас 2015а; Тирас 2015б).

Сегодняшнее состояние биологического и медицинского образования практически не предполагает развитие таких вне-рациональных обучающих практик – упор делается на механистические, инструментальные методы исследования-диагностики живых объектов. При этом, по умолчанию, предполагается, что специалист, вооруженный такими знаниями, сможет понять состояние объекта и выработает правильную стратегию исследования-излечения объекта-пациента. На практике, нарастающее множество инструментальных методов только увеличивает неопределенность в выдвигании окончательного результата. В любом случае, только сам исследователь выносит окончательный вердикт о состоянии живого объекта. Следовательно, развитие биологической и медицинской интуиции – требование сегодняшнего и завтрашнего дня биологии и медицины.

В поисках рационального решения этой проблемы взгляд невольно обращается в далекое прошлое, когда наука не имела такого технически развитого арсенала диагностических методов. По преданию, Гиппократ учил своих учеников различать более 20 различных запахов в разных частях тела здоровых и больных людей. В настоящее время, техники развития собственных способностей ученого-медика, возможно, сохранились в структуре традиционной (восточной, китайской, бурятской) медицины. Вероятно, подобные техники надо будет исследовать, и применить в нашей «западной» биомедицинской образовательной парадигме, для развития внерационального компонента научного знания.

Как любое профессиональное качество, интуицию ученого и медика надо развивать в ходе его профессионального образования. Необходимы определенные организационные структуры для проведения таких специфических, нетрадиционных практик. Здесь следует вспомнить, что в структуре классического университета всегда был свой театр, оркестр, картинная галерея и другие структуры, где студенты в меру своего интереса могли заниматься тем или иным видом искусства. Поскольку речь идет не о подготовке профессиональных музыкантов или парфюмеров, университетских художественных структур было бы

достаточно для развития необходимых навыков на базовом уровне. Остается лишь разработать органичные формы этой (гуманитарной) компоненты образования, которую можно будет ввести в образовательный процесс.

Самое главное, но и самое сложное – «раскрыть» органы чувств студента, научить его концентрировать свои чувственные возможности на самые слабые импульсы, исходящие от объекта изучения. Развивать такие способности можно путём актёрских тренингов по формированию осязательных навыков, приёмами подготовки экспертов в области парфюмерии или кулинарии через повышение обонятельной и вкусовой чувствительности у обучающихся. Оптимальным примером представляются методики развития тонкого слуха, для которых не требуется изготовления и применения каких-либо специальных материалов. Это можно сделать путём вокального интонирования по методу профессора Парижского университета Е.Д. Резникова (Фаль 2012; Reznikoff 1994; Reznikoff 2006).

Будучи математиком по образованию, философом по основной преподавательской деятельности, Егор Данилович большую часть своих научных интересов сосредоточил на проблеме звука как физического явления и неотъемлемой части жизнедеятельности человеческого организма (в этом плане, он развивает идеи средневековых философов о таком явлении как *musicahumana*). В процессе изучения звуковых ресурсов человека, Резников начал практиковать исполнение древнехристианских песнопений, увидев в них интонационные ресурсы, позволяющие наилучшим образом разрешать задачи ментально-телесной концентрации.

Исходный пункт – концентрация внимания на вибрациях собственного тела при звукоизвлечении. Извлекая звуки «а», «о», «у», «м», человек имеет возможность сосредоточить внимание на тех местах в теле, где сконцентрированы наиболее сильные вибрации. Это, соответственно: область рта, горла, верхней части грудной клетки, макушки головы. Прикладывая руку к этим местам (а потом и другим местам распространения вибраций), можно почувствовать, как перемещается поле напряжений в пределах всего тела. Когда рука привыкнет

реагировать на малейшие раздражители, она начинает реагировать и на вибрации, исходящие от тела на некотором расстоянии, не соприкасаясь с ним.

Управление вибрациями зависит от специфики звукоподачи. Человек, сосредоточившись на направлении движения звука, начинает ощущать внутри своего тела зоны, попадающие под максимальное воздействие вибраций и, благодаря этому, понимать полостное устройство своего организма (это, в свою очередь, вызвало интерес Резникова к акустическому устройству пещер (Резников 2009). Очень важным механизмом, в таком процессе является сосредоточение внимания на самых мельчайших изменениях высоты звука и связи этих изменений с местами вибрационных концентраций в теле человека.

Получив необходимые навыки пения, можно переходить к чисто формированию навыков актёрского перевоплощения. Методика Е.Д. Резникова даёт хорошие результаты при решении разных задач, встающих и перед музыкантами и перед драматическими актёрами. Возможно, она может быть успешно применена и в работе с биологами-исследователями (Тирас, Лесовиченко 2017).

Общая этика и биоэтика становятся составляющей образования большинства врачей и биологов (хотя все еще в недостаточном размере), при этом, в связи с развитием естественных наук и технологий, которые во взаимодействии друг с другом все успешнее перечеркивают межвидовые границы, появляется потребность того, чтобы в рамках биоэтики учитывались интересы не только человека, но и других видов. На самом деле, такая широкая трактовка биоэтики соответствует тем установкам, которые появились в период ее становления как научной дисциплины в XX веке (Кожевникова 2017).

Наступающая трансдисциплинарность науки и постепенное переплетение разных, до недавнего времени отдельных, научных дисциплин требует применения трансдисциплинарных способов решения возможных этических проблем, которых в биологии более чем достаточно. Здесь важна практика биоэтики в ее широком понимании, отсылающая не только к философским корням западной цивилизации, но также к восточной фи-

лософской мысли, а также имеющая опыт диалога с общественностью, который не имеет аналога в других сферах науки, может стать существенным дополнением в образовании современного биолога. Новые научные знания, указывающие на нашу близость с миром живого, и постепенный уход от антропоцентризма как новая философская формация отражаются в профессии биолога и, таким образом, требуют изменений в образовательном процессе.

Литература и источники:

Кожевникова, М. (2017) Биоэтика: возвращение к истокам, *Знание. Понимание. Умение*, №1, с. 94–102.

Корона, В.В. (2001) О сходствах и различиях между морфологическими концепциями Линнея и Гёте, *Гомология в ботанике*, М., с. 23–29.

Мейен, С.В. (1977) Принцип сочувствия, *Пути в неизведанное. Писатели рассказывают о науке*. Сб. 13. М., с. 401–430.

Голубовский, М.Д. (2002) Гиганты генетики – неизбежность непризнания, *Химия и жизнь*, № 5, с. 20–25.

Резников, Е. Д. (2009) Звуковой размер пещеры Шульган-Таш (Каповой) в связи с палеолитической живописью, *Культурное наследие Южного Урала как инновационный ресурс*. Уфа: Гилем, с. 85–96.

Тирас, Х.П. (2000) Виртуальный биологический музей как зеркало компьютерной революции, *Химия и жизнь*, № 11–12, с. 24–29.

Тирас, Х.П. (2004) Компьютерная революция в биологии и новая натуралистика: обойден принцип дополнительности? *Труды III Международного симпозиума по биоэтике "Глобальная биоэтика: современные измерения, проблемы, решения"*, Киев, с. 210–211.

Тирас, Х.П. (2006) На пути к этической биологии, *Практична філософія*, № 1 (19), с. 221–229.

Тирас, Х.П. (2015а) Этика и практика биологического исследования: 200 лет эволюции, *Философия науки*, т. 20. №1, с. 144–168.

Тирас, Х.П. (2015б) *Этика биологии: учебно-методическое пособие*, Пушино: ПушГЕНИ.

Тирас, Х.П., Асланиди, К.Б. (2013) *Тест-система для не-клинического исследования медицинской и экологической безопасности на основе регенерации планарий*, Тула: ТулГУ.

Тирас, Х.П., Лесовиченко, А.М. (2017) Эмпатия: её место и развитие в биологическом образовании, *Материалы международной научно-методической конференции (Новосибирск, 31 января 2017)*, Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск: СГУПС, с. 85–88.

Фаль, Е.Д. (2012) Технология развития резонансного слуха как фактор совершенствования профессионализма студентов музыкально-педагогических специальностей (на материале средневековой культовой традиции), *Вестник педагогических инноваций*, №2, с. 109–117.

Elżanowski, A. (2017) Potrzeba efektywnego kursu etyki w kształceniu lekarzy weterynarii, *Życie weterynaryjne*, Nr 6. P. 412, p. 412–414.

Reznikoff, Je. (2006) The evidence of the use of sound resonance from Paleolithic to Medieval Times, *Archeoacoustics*. Cambridge, p. 77–84.

Reznikoff, Je. (1994) Therapy of pure sound, *Caduceus*, № 23, p. 16–18.

Summary: The today's computer revolution in biology results in the digitalization of the latter and forming a new technological structure of the entire science. Paradoxically this process gave rise to actual renaissance of naturalistic ethics since it let the biology operate life objects. Within the new-old naturalistic ethics understanding the role of human potencies in the perception of life objects emerges. Digital biology turns to be in direct relation to humanist's progress and development of the human's own senses. This also leads to understanding of nature of scientific insight as a result of work of the researcher's inner world making a synthesis of various inner and outer information flows. It is suggested that for the development of „biological” insight the methods of creative simulation - efficiently approved by the liberal (theatre, music) arts education - should be used.

Keywords: Computer biology, living objects, ethics of biology, natural scientist, naturalist, humanities education, bioethics

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ АНТРОПОЛОГИЯ: ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДМЕТНОГО ПОЛЯ

Спицын В.А.
Спицына Н.Х.
Бычковская Л.С.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ БЕЛКОВ ЖЕНСКОГО МОЛОКА: ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СВЯЗИ СОМАТОТИПА НОВОРОЖДЕННЫХ И РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН

Аннотация: Разработаны и внедрены в практику методы идентификации полиморфных систем ферментных и других белков в женском грудном молоке. В 180 образцах молока женщин Москвы восточнославянского происхождения выявлены фенотипы фосфоглюкомутаза-4 (PGM4), лактозестеразы (ЕЗ), α -амилазы-1 (Amy1) и лактоферрина-1 (LF1). Установлены следующие частоты соответствующих аллелей: PGM4*1=0,261; PGM4*2=0,664; PGM4*3=0,047; PGM4*4=0,028. ЕЗ*1=0,797; ЕЗ*2=0,172; ЕЗ*3=0,031. Amy1*1=0,917; Amy1*2=0,083. LF1*1=0,717; LF1*2=0,283. Принадлежность к определенному типу фосфоглюкомутаза-4 и лактоферрина-1 может быть связана с некоторыми антропометрическими признаками новорожденных. Показана зависимость между полиморфизмом фосфоглюкомутаза-4 и такой репродуктивной характеристикой, как наличие/отсутствие выкидышей. Характер лактации исследуемых женщин сопряжен с полиморфизмом амилазы-1 женского грудного молока.

Ключевые слова: фенотип, генотип, полиморфизм генов, импринтинг, гетерозиготность, лактозестераза, лактоферрин, фосфоглюкомутаза

Эволюционно выживание всех видов млекопитающих на Земле обусловлено завершением беременностей родами с последующим вскармливанием детенышей грудным молоком.

Поэтому одной из актуальных проблем медицинской генетики является проблема изучения влияния генетически обусловленных признаков материнского организма на развитие плода и последующее постнатальное развитие новорожденного. Здоровье новорожденного ребенка всегда находится в центре внимания в педиатрической практике. В разные периоды отношения исследователей к значимости грудного вскармливания для здоровья матери и ребенка.

Состав грудного молока может сильно варьировать в зависимости от разных причин, в том числе и генетических (Chowanadisai 2005: 275; Khaldi 2014: 231; Lindquist 2002: 761; Twigger 2015: 125). Многие питательные вещества и метаболиты проникают в молоко через кровь непосредственно из материнского организма, а другие вырабатываются (экспрессируются) самой молочной железой только в период лактации, являясь, таким образом, тканеспецифичными, как, например, фосфоглюкомутаза четвертого локуса (PGM4) (Ibarra Cantu 1981: 35).

Наличие тканевой специфичности в проявлении дискретной генетической изменчивости позволяет получить новые данные о структурной гетерогенности ферментных и других белков в женском молоке с перспективой познания их специфической функциональной нагрузки.

Целью исследования явилось углубленный анализ уже известных полиморфизмов и выявление новых структурных систем ферментных и других белков женского молока. Второй задачей, важной с научно-практической точки зрения, было установление связей полиморфизмов с морфофункциональными особенностями новорожденных и физиологическими характеристиками рожениц.

В работе последовательно методами генетико-биохимического анализа проводилось выявление фенотипического разнообразия ферментных и других белков женского молока в репрезентативной выборке женщин. Оценивались частоты фенотипов и генов по экспериментальным данным о дискретной изменчивости ферментных и других белков женского молока. Проверялось соответствия наблюдаемых распределений фенотипов теоретически ожидаемым значениям и вычисление уровня гетерозиготности.

Определялись связи между полиморфными факторами изученных систем и особенностями соматотипа новорожденных на основании собранных данных антропометрических признаков. Устанавливалась возможная связь с физиологическими признаками у женщин (начало *menarche*, наличие акушерской патологии, уровень лактации и др.).

Объектом исследования послужили 180 женщин г. Москвы у которых в первые пять суток после родов собрали образцы грудного молока и слюны. Одновременно у рожениц собирались данные по специальной схеме популяционно-генетического анкетирования.

В лаборатории экологической генетики Медико-генетического Центра РАН для анализа компонентов грудного молока были разработаны и опробованы новые модификации методов, ранее используемых для работы у человека с такими биологическими материалами, как кровь и слюна.

Полученные образцы молока без консерванта немедленно замораживались и находились до исследования при температуре -70°C . Для анализа использовалось обезжиренное молоко, обработанное четыреххлористым углеродом. Для этого образцы интенсивно встряхивались с четыреххлористым углеродом в соотношении 1/1 и центрифугировались при 10000 об/мин 30 минут при температуре 4°C . Отобранный супернатант исследовался и сохранявшийся в дальнейшем в рефрижераторе при температуре -20°C .

Впервые изоферментный спектр фосфоглюкомутазы женского молока исследовался в полиакриламидном геле методом изоэлектрофокусирования (ИЭФ). Изоферментов PGM₄ анализировали методом (Kamboh 1984: 116), ранее применявшимся для идентификации изоферментов PGM. Фенотипы фосфоглюкомутазы-4 определялись в 0.5 мм полиакриламидном геле методом изоэлектрофокусирования с использованием амфолинов фирмы LKB pH 5–7. Режим изоэлектрофокусирования задавался параметрами тока -15 mA , напряжения -2000 V , мощности -18 W в течение 2,5 часов при температуре 4°C .

Для определения полиморфизма изоферментов лактоэстеразы использовали электрофоретический метод, применяемый

для определения широкого спектра сывороточных белков (Altland 1980: 224) модифицированный (Спицын 1994: 174). Изменение параметров режима электрофореза позволило получить более четкую картину изоферментных зон данного маркера. Электрофорез одновременно 54 проб биологического материала проводился в полиакриламидном геле в вертикальных камерах. Режим электрофореза осуществлялся при напряжении – 400 V, ток – 10 mA, мощность – 85 W. В качестве стандарта для определения лактоэстеразы использовалась сывороточная холинэстераза. Идентификация изоферментов лактоэстеразы женского молока осуществлялась по общепринятой методике (Robson 1966: 403) с применением в качестве субстрата α -нафтилацетата, а в качестве красящего агента – прочной красной TR-соли.

Анализ полиморфизма α -амилазы грудного молока был осуществлен методом ИЭФ в полиакриламидном геле (Eskersal 1981: 1057), обычно используемый для определения разновидностей амилазы слюны. ИЭФ проводили в 1 мм полиакриламидном геле с градиентом pH-8 с применением амфолинов фирмы «Serva». Для полимеризации геля, в отличие от известной методики применили TEMED фирмы «Pharmacia» и персульфат аммония фирмы «Serva». ИЭФ проводился при напряжении 1200 V, мощности –10W.

После 30-минутного предизоэлектрофокусирования образцы женского молока наносились на гель в количестве 5 мкл на фрагментах из фильтровальной бумаги шведского производства Munktel 1F. Одновременно в качестве контроля наносились образцы слюны, полученные вместе с молоком от изучаемого пациента. После 30-минутного ИЭФ бумажные носители удалялись, и фокусирование продолжалось еще 2 часа.

Для определения полиморфизма лактоферрина мы изменили метод Altland электрофореза в полиакриламидном геле (Altland 1980: 225). В предложенной нами модификации снижен pH анодного буфера с 8.1 до 7.7, также введены изменения в режим электрофореза. Идентификация зон лактоферрина осуществлялась после окрашивания гелей методом, предложенным в работе Altland с использованием кумасси R-250, сульфосалициловой

кислоты, метанола и дистиллированной воды с последующим отмыванием гелей от красителя в 7% растворе уксусной кислоты.

Статистическая обработка данных позволила методами, принятыми в популяционной генетике рассчитать фенотипические и генные частоты, уровни наблюдаемой и ожидаемой гетерозиготности. Также проведена проверка соотношений наблюдаемых распределений фенотипов изученных систем, теоретически ожидаемым в соответствии с законом Харди-Вайнберга, оценена достоверность выявленных различий.

Результаты и обсуждение впервые проведенного исследования с помощью изоэлектрофокусирования (ИЭФ) в полиакриламидном геле (ПААГ) изоферментного спектра фосфоглюкомутазы женского молока выявили 6 дискретных электрофоретических форм PGM 4, контролируемых 4 аллелями: PGM 4*1, PGM 4*2, PGM 4*3, PGM 4*4. Причем градиент изменчивости генных частот исследуемой выборки располагается в следующем порядке: $PGM\ 4*2 > PGM\ 4*1 > PGM\ 4*3 > PGM\ 4*4$. Соответственно параметры наблюдаемой гетерозиготности составили от 0.502 до 0.576, а ожидаемой гетерозиготности – от 0.465 до 0.511.

Впервые в полиакриламидном геле методом электрофореза по методу (Altland 1980: 227) был получен спектр изоформ фермента холинэстеразы женского молока – лактоэстераза третьего локуса (E 3). В качестве стандарта для сравнительного анализа использовалась сыворотка человека, в которой идентифицируются варианты псевдохолинэстеразы.

Обнаружилось, что изоферменты лактоэстеразы более мобильны по сравнению с соответствующими изоферментами сыворотки крови, определяемыми локусом E₃. В образцах женского молока по электрофоретической подвижности идентифицируются от одной до двух фракций. Выявили пять фенотипов E₃, которые мы обозначили как 1-1, 1-2, 1-3, 2-2, и 2-3. Из представленных данных очевидно предположение, что установленные варианты E₃ контролируются тремя аллелями единого аутосомного кодоминантного локуса с соответствующими частотами: $E_3*1=0.797$, $E_3*2=0.172$ и $E_3*3=0.031$. Наблюдаемое распределение фенотипов лактоэстеразы удовлетворительно

согласуется с теоретически ожидаемым в соответствии с равновесием Харди-Вайнберга ($\chi^2=0.9569$ при d.f.=3, $P>0.005$). Параметры наблюдаемой гетерозиготности составили от 0.282 до 0.352, ожидаемой гетерозиготности от 0.307 до 0.381 (Спицын 1994:175).

Впервые методом изоэлектрофокусирования был идентифицирован изоферментный спектр α -амилазы женского молока. При сравнительном анализе с помощью метода ИЭФ исследуемых образцов и используемой в качестве контроля α -амилазы слюны наблюдалась идентичность расположения изоферментных зон. При суммарном исследовании 180 образцов женского молока были выявлены три фенотипа амилазы Amy 1*1-1, Amy 1*1-2, Amy 1*2-2.

Обнаруженная специфическая зона активности, характерная только для Amy женского молока, позволила предположить существование особой тканеспецифической амилазы, продуцируемой молочной железой и контролируемой в отличие от общей амилазы слюны и молока еще одним дополнительным локусом. Эмпирическое распределение фенотипов Amy1 согласуется с теоретически ожидаемым равновесием по Харди-Вайнбергу ($\chi^2=2.916$ при d.f.=1, $P>0.005$). Параметры наблюдаемой гетерозиготности составили от 0.108 до 0.158, ожидаемой – от 0.129 до 0.177. Также в выборке женщин обнаружилось сходство в распределении фенотипических и генных частот α -амилазы женского молока с аналогичным распределением генетических разновидностей слюнной амилазы в европейских популяциях, что косвенно свидетельствует о гомологии этих систем.

Лактоферрин (LF) идентифицирован методом электрофореза. Было выявлено три фенотипа LF: LF 1-1, LF 1-2 и LF 2-2. С наибольшей частотой представлен гомозиготный фенотип 1-1, с наименьшей- 2-2 и с промежуточной частотой – гетерозиготный фенотип 2-1. Оценка соответствия эмпирического распределения фенотипов LF теоретически ожидаемому также удовлетворительно согласуется с равновесием Харди-Вайнберга ($\chi^2=1.604$ при d.f.=1, $P>0.005$). Уровни наблюдаемой гетерозиготности составили от 0.407 до 0.481, ожидаемой соответственно от 0.385 до 0.427.

Наибольший интерес представляет проведенный анализ соотношений дискретного генетического полиморфизма систем лактоэстеразы (ЕЗ), фосфоглюкомутазы (PGM 4), лактоферрина (LF) и амилазы (АМУ 1), с соматотипом новорожденных. В качестве основных антропометрических признаков у мальчиков и девочек при рождении были взяты: длина тела, вес, обхват головы, обхват груди. Были исследованы корреляционные отношения факторов изучаемых полиморфных систем АМУ 1, ЕЗ, PGM4 и LF с каждым из антропометрических признаков новорожденного при вероятности ошибки, составляющей 0.1% (***), 1% (**) и 5% (*).

Для женщин, родивших девочек, обнаружена достоверная положительная корреляционная связь со всеми антропометрическими параметрами новорожденного только для фенотипа PGM 4 2-2. Для женщин, родивших мальчиков, существует неслучайная корреляционная связь длины тела новорожденного со следующими генетическими полиморфными факторами с PGM4 1-2, PGM4 2-2, LF 1-1 и LF 1-2. Причем фенотипы PGM4 1-2 и LF 1-1 с длиной тела коррелируют отрицательно, а фенотипы PGM 4 2-2 положительно.

Эти же системы (PGM4 1-2, PGM4 2-2, LF 1-1, LF 1-2) обнаруживают достоверную отрицательную ассоциацию с весом новорожденного, кроме фенотипа LF 1-2. Достоверная корреляционная связь фенотипов PGM4 2-2 и LF 1-1 проявляется и с такими показателями, как обхваты головы и груди. Причем для фенотипа PGM4 2-2 эта связь положительная, а для LF 1-2 отрицательная. В пользу реальности установленных зависимостей между соматотипом новорожденного и генетическими разновидностями PGM4 и LF свидетельствует согласованность выявленных связей, когда при положительной корреляции антропометрических характеристик с одним фенотипом систем PGM и LF закономерно наблюдается противоположная – отрицательная зависимость между этими же признаками и другим соответствующим фенотипом каждой из этих систем.

Рост и развитие плода зависит от многих экзогенных и эндогенных факторов, при этом наименее изучена роль генетических факторов. Известно аналогичное наблюдение о связи по-

лиморфизма локуса 1 системы фосфоглюкомутазы у матерей, больных диабетом, с осложнениями при беременности, сопровождающимися избыточной массой ребенка при рождении. Также интересно исследование, в котором аллель PGM1 эритроцитарного фермента фосфоглюкомутазы связан с быстрым ростом плода во внутриутробном периоде. В более поздних исследованиях подчеркивается существенная дисперсия массы тела плода при наличии этого аллеля. Впоследствии было установлено, что у матерей с группой крови A(II) масса тела новорожденных девочек выше, чем у рожениц с группой крови B(III). Также отмечено, что лактоферрин может проявлять функции неспецифического фактора роста (Lonnerdal 1995: 97). Наши данные о выявленной зависимости между фенотипами PGM4 и LF матери с соматотипом новорожденного представляют несомненный интерес.

В работе представлены результаты исследования соотношения дискретного генетического полиморфизма систем AMY 1, E3, PGM4 и LF с репродуктивной функцией женщин и уровнем лактации. Для этого в выборке выделили следующие признаки: возраст начала *menarche*, общее число беременностей (включая роды и аборты), наличие/отсутствие выкидышей в акушерском анамнезе. Для определения связей с характеристиками дискретной изменчивости с малым числом вариантов применили анализ таблиц сопряженности с вычислением критерия χ^2 достоверности связи, коэффициента ϕ , отражающего величину этой связи и показателя (*prob*), описывающего величину ошибки.

Связь оказалась достоверной, величина ошибки не превышала значения равного 0.05. У женщин, родивших мальчиков, фенотипы только одной системы PGM4 1-2, PGM4 2-2 обнаруживают достоверную корреляционную связь с наличием выкидышей в акушерском анамнезе, величина ошибки составляет 5% (*). Причем, для PGM4 1-2, связь оказалась положительной и равной +0.227, а для фенотипа PGM4 2-2 она отрицательна со значением – 0.225.

Таким образом, среди женщин родивших мальчиков, обладательницы гетерозиготного фенотипа PGM4 1-2 статистически

значимо чаще имеют выкидыши, чем женщины с фенотипом PGM4 2-2. Обнаруживается определенный параллелизм с повышением частоты генетически обусловленного варианта PGM 1-1 локуса 1 фосфоглюкомутазы у женщин с привычным невынашиванием беременности. Достоверная зависимость при вероятности ошибки, равной 1% (**), с уровнем лактации для женщин, родивших девочек, обнаруживается только с фенотипом АМУ 1-1, причем показатель этой связи имеет отрицательный характер.

Таким образом, при исследовании четырех полиморфных систем, три были идентифицированы впервые. Проведенный анализ показал, что наблюдаемая среднелокусная гетерозиготность по изученным маркерам составила 0.356 оказалась сходной с ожидаемой среднелокусной гетерозиготностью – 0.345. В работе были установлены достоверные связи между непрерывно варьирующими антропометрическими признаками новорожденных и полиморфизмом по системам PGM4 и LF. Вес новорожденных ассоциируется с определенными фенотипами этих систем, что подтверждает реальность полученных в исследовании корреляций.

Объяснить, с чем это связано, к сожалению, пока мы не можем. Можно лишь высказать предположение, что гены PGM4 и LF имеют сцепление с локусами, отвечающими за клеточную пролиферацию и ростовые процессы. Также такой эффект может наблюдаться при межлокусном взаимодействии несцепленных генов.

В настоящей работе выявлено, что ряд факторов системы PGM4 ассоциируется с репродуктивными характеристиками. Об этом свидетельствуют данные, о наличии связи между полиморфизмом другого локуса PGM1 с такими акушерскими патологиями, как наличие выкидышей, спонтанных аборт и мертворождений.

Впервые показано, что генетический полиморфизм амилазы женского молока статистически значимо связан с уровнем лактации рожениц (Спицын 1997:34).

Остается открытым вопрос о генетической совместимости матери и плода и вскармливании новорожденных. Про-

блема нуждается в проведении дальнейших работ по сравнительному изучению медико-биологических данных в разных популяциях человека.

Литература и источники:

Спицын, В.А., Бычкова, Л.С. (1994) Новый локус холинэстеразы (E₃), экспрессирующийся в женском молоке, *Генетика*, Т. 30, № 2, с. 172–175.

Спицын, В.А., Бычкова, Л.С. Дерябин, В.Е. (1997) Влияние генетического полиморфизма фосфоглюкомутазы, идентифицируемой в женском молоке (локус PGM4), на соматотип новорожденных и репродуктивную функцию женщин, *Вестник Российской Академии медицинских наук*, № 2, с. 31–34.

Chowanadisai W., Kelleher S.L., Nemeth J.F. et al. (2005) Detection of a single nucleotide polymorphism in the human alpha-lactalbumin gene: implications for human milk proteins, *J. Nutr. Biochem*, V. 16, N.5, p. 272–278.

Chreverud, J.M., Buikstra, J.E., Twichell, E.M. (1979) Relation between non-metric skeletal traits and cranial size and shape, *Amer. J. Phys. Anthropol.*, Vol. 50, p.191–198.

Ibarra, B., Cantu, J.M. (1981) A new PGM locus expressed in human milk (Abst. 1) *South Int. Congr. Hum. Genet.* Jerusalem, p. 35.

Jensen, R.G. (1995). *Handbook of milk composition*. Acad. Press. USA.

Khalidi, N., Vijayakumar V., Dallas D.C. et al. (2014) Predicting the Important Enzymes in human Breast Milk Digestion, *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (Scienceopen.com) (Amer. Chemical Society).

Lindquist, S., Bläckberg, L., Hernell, O. (2002) Human bile salt-stimulated lipase has a high frequency of size variation due to a hypervariable region in exon 11, *European J. Biochem.*, Vol.269, N 3, p. 759–767.

Kamboh, M.I., Kirk, R.L. (1984) Genetic studies of PGM 1 subtypes: population data from the Asian-Pacific area., *Ann. hum. Boil.*, V. 11, p. 211–219.

Altland, K., Hackler, R., Knoche, W. (1980) Double one-dimensional electrophoresis of human serum transferring: a new high-resolution screening method for genetically determined variation, *Human Genetics*. Vol.54, p. 221–231.

Robson, E., Harris, H. (1966) Further data on the incidence phenogenetics of the serum cholinesterase phenotype C5, *Am. Hum. Genet.*, V.29, p. 403.

Eckersall P.D., Beeley J.A. (1981) An improved procedure for isoelectric focusing of human salivary proteins, *Biochem. Genet.*, V. 19., N. 11/12, p. 1055–1062.

Lonnerdal B., Iyer S. (2003) Lactoferrin: molecular structure and biological function, *Annu. Rev. Nutr.*, V. 15, p. 93–110.

Twigger A. J., Hepworth A.R., Lai C.T. et al. (2015) Gene express in breastmilk cells is associated with maternal and infant characteristics, *Scientific Reports*, Vol. 5, p. 113–127.

Summary: The identification of the genetic polymorphisms of enzymatic and other proteins in female breast milk are developed and introduced in work practice. Phenotypes of phosphoglucomutase-4(PGM4), lactoesterase (E3), α -amylase-1 (Amy1) and lactoferrin-1(LF1) detected in 180 samples of human milk of Moscow women. The following frequencies of the corresponding alleles are established: $PGM4*1 = 0,261$; $PGM4*2 = 0,664$; $PGM4*3 = 0,047$; $PGM4*4 = 0,028$. $E3*1 = 0,797$; $E3*2 = 0,172$; $E3*3 = 0,031$. $Amy1*1 = 0,917$; $Amy1*2 = 0,083$. $LF1*1 = 0,717$; $LF1*2 = 0,283$. Belonging to a certain type of phosphoglucomutase-4 and lactoferrin-1 can be connected with some anthropometrical signs of newborns. Dependence between phosphoglucomutase-4 polymorphism and such reproductive characteristics as existence/lack abortions is shown. Lactation character of the studied women childbirth is interfaced in the amylase-1 polymorphism of female breast milk.

Keywords: phenotypes, genes polymorphism, imprinting, heterozygosity, phosphoglucomutase-4, lactoferrin, lactoesterase

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ НА ЭТАПЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЦЕССОВ РОСТА У ДЕВУШЕК РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ

Аннотация: В статье представлено исследование соматотипологических характеристик 595 девушек 17–18 лет. Установлены типы телосложения и пропорции девушек. Получены показатели биоимпедансного анализа состава тела, функциональных признаков гемодинамики у девушек различных соматотипов и пропорций. Юношеский онтогенез у девушек, в первую очередь, связан с энергетическими тратами, содержанием воды в организме; во вторую очередь, с активной клеточной массой, с жидкостью во внутриклеточном и во внеклеточном пространстве (кровь, плазма, лимфа) и механизмами их циркулирования в сосудистом русле.

Ключевые слова: юношеский возраст, конституция, соматотип, биоимпедансный анализ состава тела, сопряженность морфологических и функциональных показателей, факторный анализ, множественный регрессионный анализ

В наступившем XXI столетии изучение проблем учащейся молодёжи приобретает особую актуальность. Как показывает анализ литературы, эти вопросы занимают ведущее место в кругу гигиенических, медико-биологических, социальных и психолого-педагогических исследований (Пурунджан 2003: 145–146, Рапопорт 2009: 55–59, Ретюнских 2008: 223–225, Фазлеева 2009: 140–141).

Юношеский возрастной период длится недолго и характеризуется окончанием ростовых процессов и достижением основных размерных признаков дефинитивных величин (Виленский 2006: 17–21). Юность является таким периодом жизни, когда подросток вступает в сферу специфических влияний про-

изводственной среды. Изменение качества жизни, условий обучения оказывает влияние на физическое развитие девушек и юношей и на их здоровье. При этом возникают взаимные соотношения, при которых, с одной стороны, известные морфологические и функциональные предпосылки определяют пригодность индивида к определенному виду профессиональной деятельности, с другой же стороны, в процессе деятельности различные факторы продолжают стимулировать развитие организма, все еще находящегося в процессе роста. Данный период онтогенеза считается наиболее значимым в изучении конкретных морфологических критериев диагностики нормы и патологии (Никитюк 1989: 3–76).

Студенческая молодежь подвергается негативному влиянию ряда специфических, общественно-социальных факторов, что имеет отражение на состоянии здоровья указанной группы населения. К таким отрицательным факторам следует отнести: адаптацию к новому образу жизни в учебной среде, гиподинамию, несоблюдение режима дня, экзаменационные стрессы, умственное и психоэмоциональное напряжение, вредные привычки, несбалансированное питание, а также неадекватное отношение к своему здоровью. Обследование студентов первого и второго курсов в последнее время показало, что частота выявления у них патологических изменений чрезвычайно высока. Сложная социально-экономическая ситуация в последние десятилетия, сопровождающаяся негативной динамикой процессов роста и развития подрастающего поколения (Румба 2011: 45).

На начальных стадиях развития человека его индивидуальные колебания зависят преимущественно от влияний внешней среды. С возрастом наследственная обусловленность морфологических показателей организма значительно повышается и начинает играть ведущую роль в темпах и характере созревания (Негашева 2008: 48).

В юношеском возрасте заканчивается развитие большей части антропометрических показателей и окончательно формируется соматотип человека. Соматотипологические особенности представляют собой форму проявления естественного биологического популяционного разнообразия, без которого не

может быть устойчива ни одна популяция, ни один вид, при этом популяционное разнообразие дискретно, что определяет естественно складывающую типологию вариантов конституции (Агаджанян 1999: 419).

Сегодня учение о конституции человека имеет своей методологической платформой представления В.С. Мерлина (1986) и его школы об интегральной индивидуальности человека при полном раскрытии его биологических особенностей. Учение о конституции может и должно сделаться основой комплексных междисциплинарных исследований проблемы человека. К фундаментальным аспектам о конституции относятся попытки выяснения внутренних связей между частными конституциями, а также любой из них и структурно-функциональными состояниями организма (Никитюк 2000: 440).

Интегральный наследственный показатель развития – соматотип. Соматотип, как внешнее, морфологическое отражение конституции человека, это неоценимый прогностический комплекс признаков, позволяющий предугадать заранее многие особенности онтогенеза и реакции организма на внешние воздействия.

Количественное изучение состава тела *in vivo* относится к числу интенсивно развивающихся разделов морфологии человека (Мартыросов 2006: 248). Состав тела на протяжении онтогенетического цикла человека претерпевает значительные изменения. При этом организмы одного и того же календарного возраста могут находиться в существенно разных состояниях с точки зрения жизнеспособности.

Одним из методов исследования активности метаболических процессов в организме, основанных на изучении компонентного состава тела, является биоимпедансометрия (Николаев 2009: 392). Метод основан на измерении электрического сопротивления тканей – импеданса (Z) всего тела или отдельных его частей. Он позволяет оценить ряд важных показателей: жировую (ЖМ), безжировую (БЖМ) и активную клеточную массу тела (АКМ), а также показатели индекса массы тела (ИМТ) и основного обмена (ОО). Проведение биоимпедансной диагностики позволяет получить данные о

количестве внутриклеточной (ОВнук.Ж), внеклеточной (ОВнек.Ж) жидкости и общую воду (ОВ) в организме. Достоинствами биоимпедансометрии являются приемлемая точность и высокая воспроизводимость результатов измерения, а также портативность и невысокая стоимость оборудования, комфортность исследования и удобство автоматической обработки данных. Указанные оценки представлены на фоне графических шкал нормальных значений показателей. Данные шкал нормальных значений не учитывают тип телосложения и пропорции тела индивида.

Цель исследования

Изучение биоимпедансных параметров состава тела и у девушек 17–18 лет с учетом типа телосложения. Выявить взаимосвязь между морфологическими и функциональными признаками конституции у девушек юношеского периода онтогенеза.

Материалы и методы

Обследовано 595 девушек в возрасте 17–18 лет (студентки 1-2 курсов) с оценкой соматотипов по методике Р.Н. Дорохова (2001). Из имеющихся в литературе схем конституциональной диагностики и соматотипирования была выбрана высокоинформативная метрическая схема Дорохова Р.Н., (1985), которая разработана для оценки растущего организма и прошла апробацию в клинической и педагогической практике (Аппак 2013: 25).

Оценивали габаритное варьирования девушек (ГУВ) по длине и массе тела, показатели которых переводились отдельно в условные единицы с использованием специальных таблиц. Учитывались пять основных и два переходных соматических типа, рассматривая их не как дискретные соматические типы, а как фрагменты непрерывного ряда варьирования. Выделяют следующие соматические типы: наносомный (НаС), микросомный (МиС), мезосомный (МеС), макросомный (МаС) и мегалосомный (МегС), а также переходные соматические типы – микромезосомный (МиМеС) и мезомасросомный (МеМаС).

Для обследованной группы студенток характерны определенные величины коэффициента гетерохронности и индекса «гармоничности морфологического развития» (ИГМР) (С.А. Пушкарев 1983: 103–104). Они характеризуют определенную

направленность развития – пикноидную или астеноидную с применением антропометрии и компьютерной соматометрии.

Биоимпедансный анализ проводился с использованием анализатора структуры тела «Диамант-АИСТ импедансный». Метод основан на измерении электрического сопротивления тканей – импеданса (Z) всего тела или отдельных его частей. Он позволяет оценить ряд важных показателей: жировую (ЖМ), безжировую (БЖМ) и активную клеточную массу тела (АКМ), а также показатели индекса массы тела (ИМТ) и основного обмена (ОО). Проведение биоимпедансной диагностики позволяет получить данные о количестве внутриклеточной (ОВнук.Ж), внеклеточной (ОВнек.Ж) жидкости и общую воду (ОВ) в организме. Кроме этого, данный метод рассчитывает показатели функционирования сердечно-сосудистой системы, в частности, сердечный индекс (л/мин*м²) (СИ), общее периферическое сопротивление сосудов (дин) (ОПС), работу левого желудочка (кГм) (РЛЖ), расход энергии на перемещение крови (Вт/л) (РЭ). Математико-статистическую обработку полученных результатов производили с применением программного обеспечение класса электронных таблиц Microsoft Excel 7.0 и прикладных программ SPSS 15,0 for Windows.

Результаты

При распределении изученного контингента девушек 17–18 лет по линии габаритного (нано – мегалосомного) варьирования выделены основные – МаС-, МеС- МиС типы и один переходный – МиМеС тип. Анализ полученных данных установили, что типы телосложения среди студенток 17-18 лет встречались с разной частотой: представители МеС типа (57%), меньшее число МаС типа (19,0%) и 24,7% – представительницы МиС типа, 22% составляют девушки переходного МиМеС типа ($P \leq 0,05$). Дискриминантный анализ позволил предсказать принадлежность обследуемых девушек и юношей 17–18 лет к четырём непересекающимся группам по габаритному уровню варьирования. Распределение всех обследованных происходило почти по всем показателям биоимпедансного анализа со статистическим критерием уровня значимости $P \leq 0,001$. По функциональным показателям принадлежность студенток к различным

соматотипам отмечено по значениям сердечного индекса (СИ), мощности работы левого желудочка, расхода энергии на перемещения крови по сосудам и показателю генодинамической обеспеченности ($P \leq 0,001$).

Движущей силой всех этих изменений, как правило, являются многочисленные нейрогормональные перестройки в ходе развития функциональных систем и связанные с ними морфологические изменения и динамика роста различных тканей. По мнению Т.В. Панасюк (2008) в пубертатный период у девочек снижается генетическая детерминированность в формировании соматотипа, и он более подвержен внешнесредовым воздействиям. С возрастом размах изменчивости соматотипов сужается и происходит переориентация в их избирательной стабильности.

Согласно ВОЗ (Всемирной Организации Здравоохранения) ИМТ указывает на оптимальный вес, который отмечен у девушек всех соматических групп (от 19,1 до 22,9). На показатель ИМТ может влиять мышечная масса и задержка жидкости в организме. Поэтому для индивидуальной характеристики степени ожирения используют данные о компонентном составе тела. Жировая ткань необходима организму, это запас энергии, витаминов и жирных кислот, которые являются участниками жизненно важных процессов. Жировые клетки выполняют защитную и теплоизолирующую функции, накапливают и синтезируют некоторые гормоны. Именно поэтому определенная доля жира в организме необходима. Наименьшее количество ЖМ установлено у девушек МиС типа ($10,8 \pm 0,22$ кг).

Чем выше в организме процент активной клеточной массы, тем больше человек тратит энергии (включая затраты на пищевой термогенез, базальный обмен и физическую активность), и тем быстрее худеет, поскольку в АКМ происходит основное сжигание калорий. Достоверные различия в количестве АКМ у девушек отмечены между МаС типом ($31,4 \pm 0,35$ кг), МеС типом ($27,7 \pm 0,24$ кг) и МиС типом ($23,3 \pm 0,25$ кг) ($P \leq 0,001$).

Высоким обменом веществ обладают девушки МаС типа соответственно 1504 ккал по сравнению с девушками МиС типа (1313,5 ккал) ($P \leq 0,001$). Основной обмен связан с АКМ: у де-

вушек МаС типа $r=0,557$, МеС типа – $r=0,379$, МиМеС типа – $r=0,351$ и МиС типа – $r=0,376$.

Содержание воды в организме определяется в основном возрастом, массой и полом. Объем общей жидкости (ООЖ) – это показатель содержания воды в организме, что распределена в двух пространствах: 55 – 75% которой находится во внутриклеточном пространстве, 25 – 45% – во внеклеточном (кровь, плазма, лимфа). Нами установлены соматотипологические различия в ООЖ у девушек достоверные различия выявлены между МаС типом ($33,1 \pm 0,15$ л) и МиМеС типом ($26,7 \pm 0,09$ л) и МиС типом ($24,2 \pm 0,14$ л) ($P \leq 0,001$).

Основная функция внеклеточной жидкости — обеспечение клеток питательными веществами и удаление продуктов обмена. Поддержание нормального объема внеклеточного пространства, особенно внутрисосудистой жидкости, чрезвычайно важно для нормального функционирования организма. Натрий — основной катион и осмотически активный компонент внеклеточной жидкости, поэтому именно концентрация натрия определяет объем внеклеточной жидкости. Следовательно, изменения объема внеклеточной жидкости сопряжены с изменениями общего содержания натрия в организме, что, в свою очередь, определяется поступлением натрия в организм, его экскрецией почками и внепочечными потерями (Эдвард Морган-мл 2000: 366). У девушек наибольшее количество ОВнек.Ж определено у представительниц МаС типа ($11,7 \pm 0,31$ л), а наименьшее – у МиС типа ($8,7 \pm 0,19$ л), при этом только у девушек данного типа установлена сопряженность между баллами соматотипа и ОВнек.Ж ($r=0,3$). Анализ содержания ОВнук.Ж в организме девушек различных соматотипологических групп показал, достоверные различия между представительницами МаС типа ($21,4 \pm 0,32$ л), МеС типа ($18,9 \pm 0,16$ л) и МиС типа ($15,6 \pm 0,17$ л) ($P \leq 0,001$). Определена сопряженность между типом телосложения и ОВнук.Ж, у МаС типа $r=0,526$, МеС типа $r=0,3$, а у МиС типа $r=0,37$.

Совмещение множества индивидуально выраженных морфологических признаков в едином организме конкретного человека предопределяет индивидуальную анатомическую и фи-

зиологическую неповторимость каждого человека. В связи с этим нами проведен факторный анализ, на основании которого получены следующие результаты.

Факторный анализ показал, что у девушек МаС типа 72 % изменчивости описывается двумя факторами: первый составил 43,53% и объединил следующие предикторы: ОО, БЖМ, ООЖ, баллы соматотипа, расход энергии перемещения крови и Индекс Кердо. Все предикторы имеют между собой тесные взаимосвязи ($r=0,526 - 0,899$). Второй фактор – 28,4% объединил АКМ, ОВнукЖ, ОВнекЖ, СИ, работу левого желудочка и общее сопротивление сосудов. Активная клеточная масса сопряжена с работой левого желудочка ($r=0,473$), с общим сопротивлением сосудов ($r=-0,493$), а особенно с количеством водных секторов – ОвнекЖ ($r=-0,7$) и ОВнукЖ ($r=0,997$) ($P \leq 0,001$).

У представительниц МеС типа 63,2% описывается двумя факторами: первый содержит 36,5% и объединил следующие предикторы: баллы соматотипа, ООЖ, БЖМ, ОО, которые связаны с типом телосложения при $r=0,605 - 0,73$. Во втором факторе (26,6%) находятся все предикторы, которые связаны с АКМ, водными секторами организма девушек и с их механизмами передвижения по сосудистому руслу, особенно ОВнукЖ ($r=0,997$), ОвнекЖ ($r=0,841$), работой левого желудочка ($r=0,373$). Меньшую сопряженность АКМ во втором секторе имеют с расходом энергии перемещения крови и СИ ($r=0,29, 0,255$) ($P \leq 0,001$).

Для девушек переходного МиМеС типа и основного МиС типа характерно также два фактора изменчивости, которые описываются 60,3% и 70,3% соответственно. В группе МиМеС типа первый фактор и второй фактор имеют почти одинаковую нагрузку (32,2% и 28,3% соответственно). У девушек МиС типа 70,3% разделились на факторные нагрузки, которые выражены двумя факторами: первый – 40,5%, а второй – 29,7%. В той и другой группах в первом факторе коррелируют одинаковые предикторы, а именно баллы телосложения с ОО, БЖМ, ООЖ, расходом энергии перемещения крови ($r=0,22-0,8$). Во втором факторе представлены предикторы, которые довольно тесно коррелируют с АКМ, ОВнукЖ, ОвнекЖ и обеспечивают пере-

движение жидкостей (работа левого желудочка $r=0,71$, СИ $r=0,68$, Индекс Кердо $r=0,3$), особенно в организме девушек МиС типа ($P \leq 0,001$).

При решении задач биологии и медицины используются методы математического моделирования состояний сложных объектов при воздействии многофакторной среды. Математические модели в этих примерах являются инструментами количественной оценки, диагностики, прогнозирования и анализа состояний биологических объектов. Моделирование, являющееся одним из мощных инструментов науки, – метод опосредованного познания, при котором для получения информации об изучаемом объекте исследуются некоторые вспомогательные объекты, подобные оригиналу, то есть имеющий определенное объективное сходство с оригиналом. Особенностью этого моделирования является принципиальное отсутствие одинаковости физической природы у изучаемого объекта и модели.

Особенность системного подхода к изучению конституции состоит в том, что каждая система исследуется с учетом внутренних связей между составляющими ее элементами и внешних связей с другими системами и объектами. Вопрос о тесноте и причинно-следственной структуре межсистемных связей является одним из основных при решении проблем конституции человека. В связи с этим множественный регрессионный анализ позволил построить модели взаимосвязей морфологических и функциональных признаков соматотипа у девушек 17–18 лет.

Регрессионная модель зависимости МаС тип = $-0,068 - \text{ЖМ} * 0,04 - \text{БЖМ} * 0,04 + \text{ОВнек.Ж} * 0,066 + \text{ОВнук.Ж} * 0,066 + \text{ОО} * 0,001 + \text{расход энергии на перемещение крови} * 0,02$. [ЖМ ($r=0,74$), БЖМ ($r=0,85$), ОВнук.Ж ($r=0,53$), ОО ($r=0,85$)].

Регрессионная модель зависимости МеС тип = $0,168 + \text{ЖМ} * 0,003 - \text{БЖМ} * 0,044 + \text{ОВнек.Ж} * 0,079 + \text{ОВнук.Ж} * 0,079 - \text{СИ} * 0,01 + \text{работа лев.желудочка} * 0,005 - \text{расход энергии на перемещение крови} * 0,003$. [ЖМ ($r=0,34$), БЖМ ($r=0,6$), ОВнук.Ж ($r=0,3$), СИ ($r=0,8$), $\text{работа лев.желудочка}$ ($r=0,3$), $\text{расход энергии на перемещение крови}$ ($r=0,3$)].

Регрессионная модель зависимости МиМеС тип = $0,074 + \text{ЖМ} * 0,001 - \text{БЖМ} * 0,026 + \text{ОВнек.Ж} * 0,045 + \text{ОВнук.Ж} * 0,046 +$

работа лев.желудочка*0,001 [БЖМ ($r=0,24$), ОВнук.Ж ($r=0,2$), работа лев.желудочка ($r=0,4$)].

Регрессионная модель зависимости МиС тип = $0,057 + \text{ЖМ} * 0,002 - \text{БЖМ} * 0,044 + \text{ОВнек.Ж} * 0,078 + \text{ОВнук.Ж} * 0,08 + \text{работа лев.желудочка} * 0,002 - \text{расход энергии на перемещение крови} * 0,003$. [ЖМ ($r=0,7$), БЖМ ($r=0,7$), ОВнек.Ж ($r=0,3$), ОВнук.Ж ($r=0,37$), расход энергии на перемещение крови ($r=0,25$)].

В результате исследований по индексу ИГМР определено количество девушек, развивающихся по пикноидному и астеноидному составило 28%, а нормостеноидному типу 73,2%. Увеличение доли эктоморфов (астеники) в популяции детей и подростков установили Л.А. Алексина, Л.А. Рудкевич (2002), Е.Н. Комиссарова с соавт. (2006), Л.А. Сазонова (2007) и Г.А. Аппак (2013).

Факторный анализ показал, что у девушек нормостеноидных пропорций 73,6% изменчивости описывается двумя факторами: первый составил 41,7% и объединил следующие предикторы: ОО, ОВ, БЖМ, ООЖ, ЖМ и баллы пропорций. Предикторы имеют между собой средние взаимоотношения ($r=0,23-0,5$). Второй фактор (21,9%) объединил АКМ, ОВнукЖ, ОВнекЖ механизмы транспортировки жидких сред организма с очень низкими корреляциями ($r=0,15$). У представительниц пикноидных пропорций 75,9% изменчивости также заключены в два факторы, из которых первый (51,8%) содержит ОО, БЖМ, ОВ, ООЖ, ЖМ, ОВнукЖ, АКМ, баллы пропорций и индекс Кердо (показатель функционального состояния вегетативной нервной системы), при этом, отмеченные признаки тесно сопряжены с типом пропорций ($r=0,265-0,845$). Второй фактор (24,1%) содержит ОВнекЖ, СИ, общее периферическое сопротивление сосудов и работу левого желудочка ($r=0,17-0,23$) ($P \leq 0,05$). У студенток астеноидных пропорций 65,6% изменчивости морфо-функциональных признаков описаны также двумя факторами: первый (39,88%) включает в себя ОО, ООЖ, ОВ, ОВнукЖ, АКМ, ЖМ и расход энергии на перемещение крови. Второй фактор (25,85%) – общее периферическое сопротивление сосудов, СИ, работу левого желудочка, ОВнекЖ и баллы

пропорций, при этом отмечена низкая сопряженность всех признаков с типом пропорций ($r=0,18-0,23$) ($P\leq 0,05$).

Множественный регрессионный анализ позволил составить уравнения регрессии и свидетельствует, что у девушек пикноидного типа пропорции тела связаны с ИМТ, ЖМ, АКМ, ОВнекЖ. и ОО ($r=-0,416 - -0,91$) ($P\leq 0,001$). У представительниц нормостеноидных пропорций тела умеренно сопряжены с ИМТ, ЖМ, БЖМ, ОВ, и ОО ($r=-0,302 - -0,751$) ($P\leq 0,001$). Отмечается статистически значимая сопряженность между астеноидными пропорциями тела девушек с их ИМТ ($r= -0,613$) и ЖМ ($r= -0,354$) ($P\leq 0,001$).

Заключение

Таким образом, анализ полученных данных позволил установить, что типы телосложения среди девушек 17–18 лет встречались с разной частотой, при этом внутри каждого соматотипа размерные признаки подчиняются нормальному закону статистического распределения. Юношеский онтогенез у девушек, в первую очередь, связан с энергетическими тратами, содержанием воды в организме, во вторую очередь, с активной клеточной массой, с жидкостью во внутриклеточном и во внеклеточном пространстве (кровь, плазма, лимфа) и механизмами их циркулирования в сосудистом русле.

Применение биоимпедансного метода оценки состава тела девушек 17–18 лет, необходимо учитывать тип телосложения и пропорции тела обследуемых. Это необходимо для индивидуально-типологического подхода в подборе средств и методов укрепления их здоровья.

Литература и источники:

Агаджанян, Н. А., Марачев, А. Г., Бобков Г. А., Крук М. (1999) *Экологическая физиология человека*, М.

Алексина, Л.А., Рудкевич Л.А. (2002) Прогрессивные тенденции эволюции человека на современном этапе, *Материалы IV Международного конгресса по интегративной антропологии*, Л.А. Алексина (ред.), СПб.: Изд-во СПбГМУ, с. 12–13.

Аппак, Г.А. (2013) *Оценка индивидуально-типологических особенностей девушек 17–18 лет и обоснование двигательной*

активности с учетом телосложения и заболеваемости: автореф. дис. канд. биол. наук, СПб.

Виленский, М.Я. (2006) Процессуальные характеристики формирования здорового образа жизни учащейся молодежи, *Материалы 2-й Всероссийской научно-практической конференции*. Самара, с. 17–21.

Дорохов, Р.Н. (2001) Совершенствование метрической схемы соматодиагностики детей и подростков, *Морфология – физической культуре, спорту и авиакосмической медицине*, Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 80-летию проф. В.Г. Петрухина, П.К.Лысов (ред.), М.: «Советский спорт», с. 68–72.

Дорохов, Р.Н. (1985) *Соматические типы и варианты развития детей и подростков (по материалам продольных соматометрических исследований)*, Автореф. дисс... док. мед. наук, М.

Комиссарова, Е.Н. (2006) Показатели биологической зрелости и пальцевой дерматоглифики у девочек 8-12 лет различных соматотипов, Актуальные проблемы спортивной морфологии и интегративной антропологии: *Материалы 2-й Международной научной конференции МосГУ*, 29–30 мая. М., с. 110–113.

Мартиросов, Э.Г. и др. (2006) *Технологии и методы определения состава тела человека*, М.: Наука.

Мерлин, В.С. (1986) *Очерк интегрального исследования индивидуальности*, М.: Педагогика.

Негашева, М.А. (2008) *Морфологическая конституция человека в юношеском периоде онтогенеза (интегральные аспекты)*: автореф. дис. ... д-ра биол. наук, М.

Никитюк, Б. А. (1989) Акселерация развития, *Итоги науки и техники ВИНТИ. Сер. Антропология*. М.: ВИНТИ, с. 3–76.

Никитюк, Б.А. (2000) *Интеграция знаний в науке о человеке*, М.: Спортакадемпредс.

Николаев, Д.В и др. (2009) *Биоимпедансный анализ состава тела человека*, М.: Наука.

Панасюк, Т.В. (2008) *Конституциональная принадлежность как основа прогноза роста и развития детей от 3 до 17 лет*: автореф. дис. ... д-ра биол. наук, СПб.

Пурунджан, А.Л. (2003) Эпохальная динамика показателей физического развития у московской молодежи, *Современный олимпийский спорт и спорт для всех: 7 Международный научный конгресс*, 24–27 мая 2003 г., Т. 2, М., с. 145–146.

Пушкарев, С.А. (1983) Индекс гармонического морфологического развития (ИГМР) детей школьного возраста, *Проблемы современной антропологии*, Минск: Наука и техника, с. 103–104.

Рапопорт, И.К. (2009) Системный подход к проведению врачебных профессиональных консультаций подростков и молодёжи, *Гигиена и санитария*, № 1, с. 55–59.

Ретюнских, Л.Ф. (2008) Мониторинг здоровья как форма контроля физического развития студентов, *Физическая культура и здоровье студентов вузов: Материалы IV Международной научно-практической конференции*, 31 марта 2008 г., СПб., с. 223–225.

Румба, О.Г. (2011) Система педагогического регулирования двигательной активности студентов специальных медицинских групп: автореф. дис. ... д-ра пед. наук, СПб.

Сазонова, Л.А. (2007) Показатели биологической зрелости девочек 8–12 лет различных соматотипов: автореф. дис. ... канд. биол. наук, СПб.

Фазлеева, Е.В. (2009) Анализ распределения студентов I курса на медицинские группы в 2007–2008 учебном году, *Пути совершенствования физической подготовки студенческой молодежи в современных условиях: Материалы VI Всерос. науч.-практической конференции*, 15–16 января, Чебоксары, с. 140–141.

Эдвард Морган-мл, Мэгид С. Михаил (2000) *Анестезиология*, книга 2-я. М.–СПб.: Издательство БРШОМ-Невский Диалект.

Summary: In work the somatotipologichesky characteristic of 595 girls of 17-18 years is investigated. Types of a body build and a proportion of girls are established. Indicators of the bioimpedance analysis of structure of a body, functional signs of a hemodynamics at girls of various somatotip and proportions are received. The youthful ontogenesis at girls, first of all, is bound to power expendi-

ture, content of water in an organism, in the second turn, with an active cellular weight, to liquid in intracellular and in extracellular space (a blood, plasma, a lymph) and mechanisms of their circulation in a vascular bed.

Keywords: Youthful age, constitution, соматотип, bioimpedance analysis of structure of a body, associativity of morphological and functional indicators, factorial analysis, multiple regres

**Панасюк Т.В.,
Комиссарова Е.Н.,
Карелина Н.Р.**

МОТОРНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ КАК КРИТЕРИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ

Аннотация: Данные о различных этапах развития моторики свидетельствуют, что созревание нервно-мышечного аппарата детей различных соматотипов происходит гетерохронно, причем с гендерными особенностями, что необходимо учитывать при оценке здоровья ребенка по моторному развитию.

Ключевые слова: темпы онтогенеза, соматотипы, двигательное развитие, дети, подростки, юноши

Введение

Оптимальная двигательная активность и рациональное физическое воспитание являются ведущими факторами в сохранении здоровья, в физическом и психическом развитии ребенка. Темпы роста и особенности развития мускулатуры тесно связаны с типом конституции (соматотипом) ребенка и могут служить показателями биологического созревания организма.

Пациенты и методы

У 725 мальчиков и 700 девочек 4–7 лет Северо-Западного региона России, принадлежащих к 3 соматотипам схемы Дорохова (1991): микросоматическому (МиС), мезо-

соматическому (MeC) и макросоматическому (MaC) и у 210 мальчиков 159 девочек г. Москвы, наблюдаемых с 3 до 6 лет, 4 соматотипов схемы Штефко-Островского (1929): астеноидного (А), торакального (Т), мышечного (М), дигестивного (Д) были выкопированы из историй развития сведения о сроках, когда они стали держать головку, сидеть, ползать, стоять, ходить, говорить. Также у детей Северо-Запада 5–7 лет на основе общепринятых педагогических тестов проведена оценка двигательного развития.

У 381 дошкольника обоего пола 5–6 лет г. Астрахани были оценены типы конституции по схеме Штефко (1929) и двигательные качества по 8 тестам. У 60 мальчиков 7 лет была исследована взаимосвязь между соматотипом по Штефко с физической подготовленностью. У 20 младших школьников оценены соматотипы по методике Р.Н. Дорохова и произведена оценка морфометрических показателей мышц, с применением программы «Morfometr» (Самсонова 2007: 152).

В лонгитудинальном исследовании на протяжении 10 лет (возраст 7–17 лет) у 66 мальчиков и 59 девочек г. Москвы проведена велоэргометрическая оценка физической работоспособности школьников. Все результаты исследования обрабатывались с применением пакета прикладных программ STATGRAPHICS plus for Windows.

Результаты

Спектр движений ребенка очень наглядно говорит о степени его неврологического развития. В первые годы моторика ребенка может служить одним из надежных критериев его биологического возраста.

Выявлены конституциональные особенности развития моторики и речи в первые два года жизни у обследованных детей на основе анкетирования матерей и выкопировки из историй развития ребенка. В младенчестве все двигательные акты раньше осваивают девочки, но конституциональные различия неоднозначны: так, держать головку раньше начинают девочки МиС, сидеть ходить и говорить – МаС. У мальчиков раньше держат головку и сидят МиС и МаС, чем МеС, ходят раньше всех МиС, позже МаС, а говорят – наоборот (Табл. 1).

Таблица № 1

Соматотип детей и сроки становления моторных реакций и речи, месяц

Показатели моторики	Удержание головы Дев. Мал.	Способность сидеть Дев. Мал.	Ходьба Дев. Мал.	Речь Дев. Мал.
MaC	1,6 1,7	5,9 6,1	11,1 11,7	14 13,7
MeC	1,7 1,9	6,0 6,2	11,5 11,5	15 15,5
MиC	1,5 1,7	6,1 6,5	11,2 11,2	16,8 17,8

Среди детей, телосложение, которых оценивали по Штефко раньше всего сидеть и стоять начинают мальчики торакального типа, затем $M \rightarrow D \rightarrow A$, возраст начала ходьбы увеличивается в ряду типов $A \rightarrow T \rightarrow M \rightarrow D$. Среди девочек сидеть одинаково рано начинают обладательницы мышечного и дигестивного типа, затем астеноидного и торакального, возраст стояния увеличивается в ряду типов $A \rightarrow T \rightarrow M \rightarrow D$. Ходить первыми начинают девочки торакального типа, затем $M \rightarrow D \rightarrow A$.

Данные о ранних этапах развития моторики свидетельствуют, что созревание нервно-мышечного аппарата детей различных соматотипов происходит гетерохронно, причем с гендерными особенностями, что необходимо учитывать при оценке здоровья ребенка.

На основе общепринятых педагогических тестов проведена оценка двигательного развития детей первого детства, имеющих различное телосложение. У астраханских дошкольников конституциональные и гендерные различия результатов большинства тестов оказались достоверными. Хуже всего почти все тесты выполнили дети дигестивного типа, лучше – мышечного. Скоростно-силовые качества – лучшие у мальчиков, а скоростные – у девочек торакального типа. Астеноидный тип отличается слабым развитием мышц туловища. Сила и выносливость у мальчиков разных типов развивается гетерохронно: в 5 лет более выносливы мышечные дети, в 6 лет – торакальные, самые слабые в 5 лет астеноидные, в 6 – дигестивные мальчики. Дети 5-6 лет различных конституциональных типов в разные сроки осваивали элементы техники плавания. Дети дигестивного типа

телосложения быстрее осваивают такие элементы плавания, которые связаны с лучшей плавучестью, обусловленной большим жировотложением, мышечного и торакального – связанные с активными действиями и координацией движений.

Таким образом, в большинстве возрастно-половых групп дети астеноидного типа в целом характеризуются сравнительно более высокими показателями развития силовых и скоростно-силовых возможностей мышц верхних конечностей; дети дигестивного типа обладают более высокими показателями силы и силовой выносливости нижних конечностей и мышц брюшного пресса. Скоростные качества, ловкость и быстрота реакции наибольшее развитие имеют у детей мышечного типа. Самые низкие темпы моторного развития отмечены у детей дигестивного типа.

Можно полагать, что принадлежность к этому типу определяет замедленный темп моторного созревания по сравнению с детьми других конституциональных типов, по крайней мере – на изучаемом нами отрезке онтогенеза. Это согласуется с представлениями Конрада, приводимыми Г. Гриммом (1967), в соответствии с которыми дети дигестивной конституции в допубертатный период замедлены в своем развитии, однако в период полового созревания темп их развития ускорен.

Метод морфометрического синтеза С.Б. Стефанова (1974) позволил оценить особенности моторного развития детей в возрастном периоде 4–7 лет, обладающих различными соматотипами.

Интегральная картина моторного развития девочек МаС типа имеет три этапа. Первый – в 4–5 лет, в этом возрасте моторное развитие девочек находится на очень низком уровне за счет низких показателей динамической силы мышц ног, ловкости и быстроты, несмотря на линейно возрастающую силу туловища и динамическую силу рук. Второй – в 5–6 лет отмечается повышение моторного развития в большей степени за счет увеличения динамической силы туловища, ног и рук. Третий этап 6–7 лет стабилизация моторного развития происходит в основном на фоне улучшения показателей ловкости, динамической силы ног и туловища. У девочек МаС типа развитие лов-

кости совпадает с периодом увеличением взрывной силы и выносливости нервной системы в возрасте 7 лет ($r=-0,6$ и $r=-0,4$).

Ускорение моторного развития девочек МеС типа в 4-5 лет зависит от динамической силы туловища, рук и ног. Ловкость и быстрота остаются на низком развитии. В 5-6 лет происходит прирост развития ловкости и быстроты. В период 6-7 лет отмечено самое активное развитие моторики за счет динамической силы туловища, рук и ног. У девочек МеС типа развитие ловкости и быстроты приходится на возраст 5 лет. Это совпадает с активным развитием взрывной силы и выносливости нервной системы ($r=0,4$ и $r=0,5$), а также зависит от количества мышечной массы тела ($r=0,5$).

У девочек МиС типа отмечено непрерывное совершенствование моторного развития в период 4-7 лет. Достигается это благодаря линейному увеличению динамической силы рук, ног и туловища. С 5 лет активно развивается быстрота, с 6 лет – ловкость. Развитие быстроты совпадает с доминантой процессов возбуждения ($r=0,5$), становление ловкости связано с процессами возбуждения и выносливостью нервной системы ($r=0,5$).

Моторное развитие мальчиков МаС типа в основном зависит от показателей динамической силы туловища и верхних и нижних конечностей. Ловкость и быстрота у них развиты слабо, ибо доминируют процессы торможения и на низком уровне находится взрывная сила нервной системы.

Высокое моторное развитие мальчиков МеС типа на протяжении всего возрастного периода обеспечивается мощной динамической силой туловища и конечностей, а также в 5-7 лет развитием ловкости и быстроты. Развитие ловкости и быстроты совпадает с развитием взрывной силы, выносливости нервной системы и динамической силы ног, а также увеличением мышечной массы ($r=0,7$).

В возрасте 4-6 лет наблюдается постепенное увеличение моторной зрелости мальчиков МиС типа за счет линейного увеличения силы туловища и ног. Активное возрастание динамической силы рук в 4-5 лет сменяется периодом стабилизации этого физического качества в 5-6 лет. В этот же год активно развивается быстрота. На высокое моторное развитие в 6-7 лет

оказывают влияние возрастающая динамическая сила туловища, рук и ног, а также развитие ловкости. Развитие ловкости имеет среднюю корреляционную зависимость от доминирующего воздействия процессов возбуждения $r=0,5$ и выносливости нервной системы $r=0,5$, быстрота корреляционно зависима от количества мышечной массы $r=0,52$.

Иными словами, каждый из типов конституции характеризуется своими особенностями моторного профиля, что, очевидно, является результатом специфической для каждого из типов организации нервно-мышечной координации и, вероятно, особенностями метаболических свойств мышечных волокон (Изаак, Панасюк, Тамбовцева 2005: 210; Изаак, Панасюк, Комиссарова 2005: 224).

По результатам педагогического тестирования 62 мальчиков 7 лет, представители астеноидного и торакального типов демонстрируют более высокие показатели в беге на 1000 м по сравнению с детьми мышечного и дигестивного типа. В то же время мальчики мышечного и дигестивного соматотипа достоверно ($P \leq 0,05$) опережают по показателям в беге на 30 м детей астеноидного и торакального типа.

Другим очевидным моментом, является то, что дети мышечного типа превосходят ($P \leq 0,05$) детей других соматотипов в таких упражнениях как прыжок в длину с места, и отжимание от пола. Отметим также, что мальчики астеноидного типа конституции демонстрируют самые низкие результаты в кистевой динамометрии, а дети дигестивного типа, наоборот, превосходят ($P \leq 0,05$) представителей других соматотипов в данном упражнении.

Проведенный статистический анализ позволил получить средние значения показателей в упражнении наклон вперед в положении сидя, на основании которого были сделаны выводы об уровне гибкости спины у детей разного типа конституции. Полученные данные позволяют говорить о том, что наиболее низкие показатели в данном упражнении демонстрируют дети астеноидного соматотипа, за ними следуют дети торакального типа. Представители мышечного и дигестивного соматотипа демонстрируют самые высокие значения в этом тестовом упражнении ($P \leq 0,05$).

При подборе физических упражнений чрезвычайно важно учитывать процессы, происходящие в мышцах при их сокращении в различных режимах. Для этого проведено изучение морфометрических характеристик мышц нижних конечностей у детей различных соматотипов 7–8 лет, при выполнении базовых шагов в комплексе детской оздоровительной аэробики. Для расчета морфометрических характеристик мышц нижних конечностей использована компьютерная программа «Morfomet» (Самсонова 2007: 152).

Базовые шаги детской оздоровительной аэробики оказывают симметрическое влияние на развитие мышц туловища, верхних и нижних конечностей занимающихся. Наибольшую нагрузку, при этом, испытывают мышцы нижних конечностей. Поэтому был произведен расчет морфометрических характеристик пяти мышц нижних конечностей при выполнении базовых шагов аэробики детьми 7–8 лет, анализировались мышцы, которые выполняли преодолевающую работу. В данном сообщении представлен анализ прямой мышцы бедра (ПМБ), двуглавой мышцы бедра (ДгМБ) и икроножной мышцы (ИМ). Наибольший размах вариации длины ПМБ имеют дети МиС- и МеС типа. Большим временем между *max* и *min* длиной мышцы во время сокращения отличаются школьники МеС типа.

Высокая максимальная скорость сокращения, также свойственна для занимающихся МеС, дети МаС- и МиС типа имеют одинаковые значения данного морфометрического показателя. Факторный анализ (первый фактор 35%) свидетельствует о взаимосвязи между значениями пальцевой дерматоглифики (DL_{10}), соматотипа и скоростью сокращения ПМБ. Уравнение регрессии для ПМБ имеет следующий вид: $Vm.rf = 1,235 + 0,08 \times DL_{10} - 0,10 \times \text{теппинг-тест} + 0,0006 \times \text{мышечная масса}$. Дети МаС типа отличаются крайне низкими показателями размаха вариаций длины ДгМБ и временем между *max* и *min* длиной мышцы во время сокращения по сравнению со школьниками МеС- и МиС типа. Показатели максимальной скорости сокращения не имеет существенных различий у детей.

Факторный анализ (первый фактор 41%) свидетельствует о взаимосвязи между значениями соматотипа, размахом вариации

длины мышцы, временем между $\max$ и $\min$ длиной мышцы и скоростью сокращения ДгМБ. Уравнение регрессии для ДгМБ, имеет следующий вид: $Vm.bf = 17,02 - 59,229 \times ST + 1,393 \times DL_{10} + 0,26 \times \text{теппинг-тест} + 1,242 \times \text{окр.бедра (верх)} - 0,24 \times \text{окр.бедра (низ)}$. Школьники МиС типа отличаются высоким размахом вариаций длины ИМ, а крайне низким – дети МеС типа.

Показатели времени между $\max$ и $\min$ длиной мышцы в момент сокращения и максимальной скорости сокращения не имеют существенных различий между школьниками, обладающих различным телосложением. Факторный анализ выявил два фактора: первый (36%) объединил соматотип, размах вариации длины мышцы и временем между $\max$ и $\min$ длиной мышцы; второй (25%) – значения DL_{10} и скорость сокращения ИМ. Уравнение регрессии для ИМ, имеет следующий вид: $Vm.g = 36,489 - 6,115 \times ST - 0,829 \times DL_{10} - 0,116 \times \text{теппинг-тест} - 0,19 \times \text{окр.голени} - 0,63 \times \text{длина голени}$.

Таким образом, у детей в младшем школьном возрасте соматотип, как частная телесная конституция, пальцевой дерматоглиф, как частная дерматоглифическая конституция тесно связаны с морфометрическими характеристиками мышц нижних конечностей при выполнении движений в преодолевающем режиме.

Согласно данным литературы в период от 7 до 17 лет происходит интенсивное развитие энергетики скелетных мышц и функциональных механизмов, на которых базируется энергетическое обеспечение и, которые являются, в то же время, основой проявления, совершенствования и целенаправленного развития двигательных качеств детей и подростков (Сонькин, Тамбовцева 2011: 368; Комиссарова и др. 2017: 176). Но пока остается неясным, как общая закономерность возрастных преобразований энергетики мышечной деятельности может быть связана с конституциональными особенностями в период 7-17 лет, когда в организме происходят сложные перестройки всех систем, обусловленные неравномерностью роста и развития.

Представлена возрастная динамика времени предельной работы на велоэргометре в зонах большой и субмаксимальной

мощности мальчиков различных типов телосложения. Динамика данного параметра неоднозначна в разные возрастные периоды. При этом выделяется синхронный период от 7 до 10 лет – для А, Т, ТМ и М типов сложения, когда происходит достоверное увеличение показателя в 9 лет и снижение в 10 лет. Необходимо указать, что в 7-летнем возрасте самые высокие показатели при работе в аэробной зоне мощности отмечаются у мальчиков торакально-мышечного и мышечного телосложения.

Между тем, испытуемые астено-торакального соматотипа показывают невысокие результаты, и самые низкие показатели выявляются у мальчиков дигестивного телосложения. В период от 10 до 12 лет работоспособность в аэробной зоне мощности достоверно возрастает у мальчиков всех типов телосложения. К 17 годам самые высокие результаты показывают мальчики торакально-мышечного, торакального и астеноидного типов телосложения. Типологический ряд у мальчиков по показателю предельного времени работы в зоне большой мощности выстраивается в следующем порядке: $T > A > M > Д$.

Уровень максимальной мощности анаэробно-гликолитического (лактацидного) источника, отражает развитие физиологических механизмов, ответственных за энергообеспечение в зонах большой и субмаксимальной мощности. Как известно, с возрастом роль анаэробных процессов в энергообеспечении напряженной мышечной деятельности возрастает (Маслова, Сонькин 1981: 28–32; Сонькин, Зайцева 1990: 54–58; Sonkin, Kornienko 1990: 346). Уже в 7-летнем возрасте наибольшей величиной W_{40} среди мальчиков обладают представители мышечно-дигестивного и дигестивного телосложения, дети мышечного и торакально-мышечного типа занимают промежуточную позицию, а наименьшие значения показателя регистрируются у мальчиков торакального и астеноидного типов. Такое положение сохраняется до возраста 10 лет. В 14 лет мальчики мышечно-дигестивного и дигестивного типов сложения получают первенство по уровню показателя и далее сохраняют свое лидирующее положение до 17 лет (Сонькин, Тамбовцева 2011: 368).

Таким образом, у мальчиков степень развития мощности как аэробной, так и анаэробно-гликолитической энергетической

системы напрямую зависит от телосложения, причем в ряду «эурисомия-лептосомия» уровень этого признака существенно снижается.

Литература и источники:

Sonkin, V.D., Kornienko, I.A. (1990) Age development of muscle energetics, *International Congress on "Youth, Leisure and Physical Activity"*, Brussels, p. 346.

Гримм, Г. (1967) *Основы конституциональной биологии и антропометрии*. М.: Медицина.

Дорохов, Р.Н. (1991) Опыт использования оригинальной метрической схемы соматотипирования в спортивно-морфологических исследованиях, *Теория и практика физической культуры*, №1, с.14–20.

Изаак, С.И., Комиссарова, Е.Н., Панасюк, Т.В. (2005) *Дошкольник: рост, развитие, индивидуальность*, СПб.: Арден.

Изаак, С.И., Панасюк, Т.В., Тамбовцева, Р.В. (2005) *Физическое развитие и биоэнергетика мышечной деятельности школьников*, Москва-Орел: ОРАГС.

Комиссарова, Е.Н., Панасюк, Т.В., Родичкин, П.В., Пономарев, Г.Н. (2017) *Адаптация опорно-двигательного аппарата спортсменов к двигательным действиям*. СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Маслова, Г.М., Сонькин В.Д. (1981) Энергообеспечение мышечной работы у юношей 15–17 лет, *Новые исследования по возрастной физиологии*. №2 (7), с. 28–32.

Самсонова, А.В. (2007) *Моторная и сенсорная функции мышц в биомеханике локомоций*, СПб.

Сонькин, В.Д., Зайцева, В.В., Маслова, Г.М. (1995) Новый взгляд на старую проблему: конституция человека и физическое воспитание, *Теория и практика физической культуры*, № 3, с.54–58.

Сонькин, В.Д., Тамбовцева, Р.В. (211) *Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе*, М.: Книжный дом «Либроком».

Штефко, В.Г., Островский, А.Д. (1929) *Схема клинической диагностики конституциональных типов*, Л.: Биомедгиз.

Summary: Data on different stages of the development of motor skills indicate that the maturation of the neuromuscular apparatus of children of different somatotype happens heterochronic, and gender-

features that must be considered when assessing the health of the child motor development.

Keywords: the pace of ontogenesis, somatotype, motor development, children, teenagers, young people.

Максинева Д.В.

**ВЛИЯНИЕ
ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ
И ЭНЕРГОЗАТРАТ
НА ФОРМИРОВАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО
И НУТРИЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСОВ
ТАМБОВСКИХ СТУДЕНТОК
ПРИ АЛИМЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Аннотация: Цель работы – изучение особенностей фактического питания и энерготрат у девушек при алиментарной недостаточности (АН). Обследованы 236 девушек в возрасте 18–22 лет. Изучались особенности физического развития, компонентный состав тела, тип телосложения, фактическое питание и уровень суточных энерготрат. Девушки с АН характеризуются достоверно сниженными показателями морфологического статуса, в том числе компонентного состава массы тела, по сравнению с контрольной группой. Наиболее чувствительным соматометрическим критерием для диагностики АН у девушек является окружность мышц плеча. Для девушек с АН характерно снижение суточных энерготрат на фоне идентичного количества основных нутриентов по сравнению с контрольной группой. В наибольшей степени тенденция к росту суточного количества потребляемых нутриентов на фоне сниженной физической активности отмечена у девушек со средней степенью АН. Одним из основных факторов формирования АН у девушек является конституциональный.

Ключевые слова: алиментарная недостаточность, нутрициология, синдром соматической белковой недостаточности, макро-

нутриенты, энерготраты, конституция человека, белки, углеводы, липиды, окружность мышц плеча, рацион питания

Питание является ведущим фактором формирования антропометрических особенностей (Апанасенко 1983: 51). Однако влияние фактического питания на соматометрические признаки нутриционального статуса в отдельные возрастные периоды остается изученным недостаточно. Это в полной мере относится к юношескому возрасту.

Антропометрия позволяет определять соматические формы нарушения питания: соматической белковой и белково-энергетической недостаточности (СБН и СБЭН) (Руководство по парентеральному... 2000: 153; Луфт, Костюченко 2002: 77). Данный подход позволяет направленно устранять нарушения физического развития с помощью оптимизации питания и физической нагрузки.

В возрасте 16–20 лет синдромы СБН и СБЭН отмечаются в основном у девушек с частотой 11–18% (Аношкина 2005: 20; Архипов, Буланова и др. 2011: 132). Однако региональные особенности распространенности нарушенного статуса питания у юношей и девушек изучены недостаточно. Особо следует подчеркнуть недостаточную изученность значения фактического питания и энерготрат для формирования синдромов СБН и СБЭН в фазе завершения ростовых процессов организма.

Целью исследования было изучение особенностей фактического питания и энерготрат у девушек при алиментарной недостаточности (белково-энергетического дефицита в организме, возникающего при уменьшении потребления необходимого количества питательных веществ).

Задачи исследования:

1. Изучить частоту нарушений нутриционального статуса у девушек.
2. Исследовать распространенность ССБН различной степени тяжести.
3. Определить чувствительность и специфичность соматометрических признаков для диагностики ССБН.

4. Изучить значение соматотипа для возникновения алиментарной недостаточности у девушек.

5. Исследовать химический состав и энергоценность рационов питания у девушек с ССБН в связи с различной степенью тяжести и соматотипом.

6. Изучить уровень энерготрат у девушек с ССБН в связи с различной степенью тяжести и соматотипом.

Исследование выполнено на базе Медицинского института Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина. Были обследованы 236 девушек в возрасте 18–22 лет. Программа исследования включала изучение соматометрических особенностей физического развития, компонентов массы тела, оценку телосложения, фактического питания и энерготрат. Соматометрическая программа включала определение 25 признаков, измеряемых по стандартной методике (Методика морфофизиологических 1981: 3–45) с применением автоматизированного комплекса КМД «Здоровый ребенок» (ТВЕС, Россия).

Оценка компонентного состава массы тела основывалась на определении величин основных тканей (жировой, мышечной, костной, тощей) и их доле в общей массе тела (проценты этих тканей). Абсолютные массы тканей тела оценивали по методу Я. Матейки (Matiegka 1921: 223–230). Площадь поверхности тела определяли по формуле Р. Мостеллера (Mosteller 1987: 1098): $S = \sqrt{(ДТ \times МТ) / 3600}$. Массу абдоминального жира рассчитывали по формуле: $АЖ = ЖТ - ПЖ$. Тощую массу вычисляли по формуле: $ТМТ = МТ - ЖТ$.

Объем воды в организме вычисляли по формуле П. Уатсона (Watson, Watson et al. 1980: 36): $ОВ = 0,1069 \times ДТ + 0,2466 \times МТ - 2,097$.

Соматотип оценивали по индексу Риса-Айзенка (Rees, Eysenk 1945: 18): $I = (ДТ \cdot 100) / (ПДГК \cdot 6)$. У девушек, имеющих величину индекса меньше 96, соматотип определялся как пикнический. Величина индекса 96 – 104,3 соответствовала нормостеническому типу, значения индекса более 104,3 соответствовали астеническому типу.

Определение ССБН производилось на основании соматометрических измерений по общепринятым стандартам (Джеллифф 1967: 77–78). Оценка фактического питания и энерготрат проводилась частотным методом с последующим применением компьютерной программы «Анализ состояния питания человека» (версия 1.2.4) ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» (Мальцева 2008: 161–165). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием компьютерной программы SPSS Statistics (версия 17.0). Оценка достоверности различий проводилась с использованием критериев Стьюдента и Манна-Уитни.

По нашим данным, большинство обследованных девушек имели нарушение алиментарного статуса в форме ССБН (79,2%), при этом у наибольшего количества из них (76,8%) определение данного синдрома отмечалось по значению окружности мышц плеча. У 41,1% девушек ССБН констатировался по величине окружности плеча, а у 9,3% – по толщине кожно-жировой складки плеча. 7,2% обследованных девушек имели сочетание всех трех критериев ССБН, 49,6% – двух.

Таким образом, по нашим данным наиболее чувствительным соматометрическим критерием для диагностики ССБН у девушек является ОМП. У 45% девушек с ССБН была определена его средняя степень, 35,7% имели легкую степень, а 19,3% – тяжелую степень.

В таблице 1 приведены соматометрические признаки и показатели компонентного состава тела девушек контрольной группы и с ССБН.

Сравнение соматометрических характеристик и показателей компонентного состава массы тела девушек контрольной группы (с нормальными ИМТ и характером питания) и при недостаточности питания показывает, что у вторых достоверно ($p < 0,001$) снижены МТ, ИМТ, ОГК, ОМП, ТМТ, ММ и КМ. Менее значимыми ($p < 0,05$) оказались различия по показателям жирового запаса – ЖТ, ПЖ, АЖ. Наибольшие различия с контрольной группой выявлены для ММ (24,2%).

Таблица 1.

Соматометрические показатели девушек с ССБН

№	Признак	$M \pm m$ (норма) ($n=38$ чел)	$M \pm m$ ($n=182$ чел)	% от M (норма)
1	Длина тела, см	$164,54 \pm 0,89$	$163,48 \pm 0,50$	99,36
2	Масса тела, кг	$66,55 \pm 1,45$	$55,73 \pm 0,65^{***}$	83,74
3	Индекс массы тела, кг/м ²	$24,61 \pm 0,53$	$20,81 \pm 0,20^{***}$	84,56
4	Окружность груди, см	$93,59 \pm 1,07$	$85,90 \pm 0,44^{***}$	91,78
5	Обхват талии / об- хват бедер, %	$79,17 \pm 0,93$	$77,40 \pm 0,42$	97,76
6	Окружность мышц плеча, см	$22,06 \pm 0,13$	$18,08 \pm 0,15^{***}$	81,96
7	Масса общего жира, кг	$22,04 \pm 1,34$	$19,09 \pm 0,56^*$	86,61
8	Доля общего жира, %	$32,55 \pm 1,48$	$33,72 \pm 0,77$	103,59
9	Масса подкожного жира, кг	$13,38 \pm 0,91$	$11,50 \pm 0,38^*$	85,95
10	Доля подкожного жира, %	$19,69 \pm 1,04$	$20,24 \pm 0,54$	102,79
11	Масса абдоминаль- ного жира, кг	$8,66 \pm 0,43$	$7,59 \pm 0,18^*$	87,64
12	Доля абдоминально- го жира, %	$12,86 \pm 0,44$	$13,48 \pm 0,23$	104,82
13	Тощая масса тела, кг	$44,51 \pm 1,05$	$36,64 \pm 0,48^{***}$	82,32
14	Доля тощей массы тела, %	$67,45 \pm 1,48$	$66,28 \pm 0,77$	98,26
15	Мышечная масса, кг	$17,95 \pm 0,77$	$13,43 \pm 0,31^{***}$	74,82
16	Доля мышечной массы, %	$27,40 \pm 1,27$	$24,45 \pm 0,58^*$	89,23
17	Костная масса, кг	$8,16 \pm 0,30$	$7,03 \pm 0,13^{***}$	86,15
18	Доля костной массы, %	$12,44 \pm 0,50$	$12,74 \pm 0,23$	102,41
19	Объем воды, л	$23,35 \pm 0,75$	$22,33 \pm 0,26$	95,63

Различия между группами достоверны (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$)

В таблице 2 приведены данные о химическом составе пищи и энерготратах девушек с ССБН.

Т а б л и ц а 2.

Нутриентный состав питания девушек с ССБН

№	Признак	$M \pm m$ (норма) (n=38 чел)	$M \pm m$ (n=182 чел)	% от M (норма)
<i>Энергообеспечение</i>				
1	Нижняя граница энерготрат в будние дни, ккал	2017,66 ± 35,84	1755,29 ± 16,44***	87,00
2	Верхняя граница энерготрат в будние дни, ккал	2377,13 ± 37,09	2109,03 ± 17,12***	88,72
3	Нижняя граница энерготрат в выходные дни, ккал	1906,47 ± 41,19	1640,14 ± 17,02***	86,03
4	Верхняя граница энерготрат в выходные дни, ккал	2246,42 ± 45,08	1970,59 ± 18,08***	87,72
5	Энергетическая ценность пищи, ккал	2653,19 ± 307,09	2801,12 ± 111,37	105,58
<i>Макронутриенты</i>				
6	Белок, г	85,17 ± 10,39	88,28 ± 4,00	103,65
7	Общий жир, г	124,64 ± 14,60	128,50 ± 6,06	103,10
8	Общие углеводы, г	293,06 ± 37,96	312,96 ± 13,11	106,79
9	Пищевые волокна, г	8,12 ± 1,15	7,49 ± 0,38	92,24
<i>Углеводы</i>				
10	Моно- и дисахара, г	170,31 ± 25,16	164,28 ± 7,83	96,46
11	Добавленный сахар, г	85,68 ± 15,94	83,38 ± 4,93	97,31
12	Крахмал, г	122,75 ± 17,32	148,67 ± 7,44	121,12
<i>Липиды</i>				
13	Насыщенные жирные кислоты, г	42,59 ± 4,58	47,11 ± 2,37	110,61
14	Полиненасыщенные жирные кислоты, г	23,47 ± 3,25	23,14 ± 1,24	98,59
15	ω-6 ПНЖК, г	21,83 ± 3,05	21,46 ± 1,13	98,30
16	ω-3 ПНЖК, г	3,32 ± 0,52	3,17 ± 0,18	95,48
17	Холестерин, мг	277,73 ± 33,53	306,01 ± 19,61	110,18

<i>Витамины</i>				
18	А, мкг	1029,54 ± 177,19	1059,10 ± 86,27	102,87
19	В ₁ , мг	1,22 ± 0,14	1,27 ± 0,06	104,10
20	В ₂ , мг	1,34 ± 0,19	1,40 ± 0,07	104,48
21	С, мг	235,54 ± 50,36	182,97 ± 12,56	77,68
22	Ниацин, мг	16,58 ± 2,25	16,20 ± 0,74	97,71
<i>Минеральные вещества</i>				
23	Натрий, г	4,00 ± 0,60	4,11 ± 0,19	102,75
24	Калий, г	3,54 ± 0,47	3,46 ± 0,16	97,74
25	Кальций, мг	815,32 ± 141,58	863,34 ± 46,26	105,89
26	Магний, мг	345,85 ± 44,76	341,27 ± 13,74	98,68
27	Фосфор, мг	1338,02 ± 165,86	1403,50 ± 61,60	104,89
28	Железо, мг	18,53 ± 2,17	19,60 ± 0,85	105,77
29	Этиловый спирт, г	1,23 ± 0,36	1,02 ± 0,16	82,93

Различия между группами достоверны (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$)

Анализ суточных энергозатрат организма показал, что девушки с недостаточностью питания тратят энергии меньше примерно на 13% как в будние, так и в выходные дни ($p < 0,001$). Однако при этом энергетическая ценность их ежедневного рациона превышает аналогичный показатель девушек контрольной группы на 5,6%. Макронутриентный состав рациона девушек с ССБН существенно не отличается от контрольной группы (разница 3–6%). Девушки с недостаточностью питания потребляют несколько меньшее количество моно- и дисахаров, но при этом у них повышено суточное потребление крахмала по сравнению с контрольной группой. Относительно липидных компонентов можно отметить увеличение в рационе НЖК и холестерина (на 10%). При этом по содержанию ПНЖК различия практически отсутствуют.

Витаминный состав пищи также имеет свои особенности. Девушки с алиментарной недостаточностью меньше употребляют витамина С на 22,5%, по остальным витаминам различия отсутствуют. Спектр потребления минеральных веществ де-

вешками с ССБН и представительницами контрольной группы также достоверно не различается. По сравнению с контрольной группой наибольшая разница отмечена для этилового спирта (меньше на 17%). Таким образом, в целом у девушек с ССБН можно констатировать снижение суточных энерготрат на фоне идентичного количества основных нутриентов по сравнению с контрольной группой.

Были изучены энерготраты и нутриентный состав суточного рациона девушек с различной степенью выраженности ССБН. Анализ энерготрат указывает на минимальные значения у девушек со средней тяжестью СБН, для них же характерна и самая высокая калорийность рациона. При этом значения энерготрат и суточной калорийности пищи у девушек со средней и тяжелой степенями ССБН близки между собой. Все различия энерготрат между девушками с разной степенью тяжести СБН и контрольной группой достоверны ($p < 0,001$).

Достоверно различаются показатели энерготрат у девушек с легкой и средней степенью ССБН ($p < 0,001$) и у девушек с легкой и тяжелой степенью синдрома ($p < 0,05$). Отмеченная особенность характерна и для макронутриентов – у девушек со средней тяжестью изученного синдрома количество ежедневно поступающих белков, жиров и углеводов существенно выше, чем у студенток с легкой и тяжелой степенью. Их показатели по белку и общим жирам практически одинаковы, а по общим углеводам различаются незначительно. Количество углеводных компонентов отличается по разным группам. Если количество моно- и дисахаров и добавленного сахара возрастает с увеличением тяжести ССБН, то суточный прием крахмала имеет более сложную динамику: рост от легкой к средней степени проявления ССБН и незначительное снижение в группе девушек с тяжелой формой синдрома.

Количество липидных составляющих рациона также несколько повышено у девушек со средней степенью ССБН. Суточный прием НЖК, ПНЖК и ω -6 ПНЖК одинаков у девушек с легкой и тяжелой степенью ССБН, а холестерина и ω -3 ПНЖК практически не отличается в группах с легкой и средней степенью синдрома. Самое большое количество витаминов (кроме

витамина С) присутствует в рационе девушек со средней тяжестью ССБН, а их минимальное суточное поступление в большинстве случаев характерно для девушек с тяжелой степенью синдрома. Ежедневное количество витамина С несколько выше у девушек с легкой формой ССБН, при этом у них меньше всего поступает с пищей витаминов группы В. Тенденция к максимуму содержания у девушек со средней тяжестью ССБН выражена для всех минеральных компонентов. Минимальное суточное поступление Са, Mg, Р и этилового спирта установлено в группе девушек с легкой формой ССБН, а Na, К и Fe – у девушек с максимальным отягощением алиментарной недостаточности. В целом можно констатировать тенденцию к росту суточного количества потребляемых нутриентов на фоне сниженной физической активности у девушек со средней степенью ССБН.

Исследовались энерготраты и нутриентный состав питания девушек разных типов конституций с ССБН. Распределение соматотипов у девушек с ССБН было следующее: астеники – 75,8%; нормостеники – 22,0%; пикники – 2,2%. Подобное распределение не является случайным, так как астенический вариант телосложения (узкие плечи, длинные тонкие конечности, ослабленное жировотложение и относительно небольшая мышечная масса) служит морфологической предпосылкой для формирования ССБН в юношеском возрасте, т.е. в фазу завершения ростовых процессов в организме. Из девушек астенического типа телосложения большинство (50%) имели среднюю степень ССБН, 28% – легкую, а 22% – тяжелую степень синдрома. Среди представительниц нормостенического типа конституции в 57% случаев определена легкая степень ССБН, в 32% – средняя, у 11% – тяжелая. Половина девушек пикнического телосложения имели легкую степень ССБН, по 25% девушек данного соматотипа – среднюю и тяжелую.

Анализируя энерготраты, отметим их минимальный уровень у девушек астенической конституции, тогда как у представительниц двух других типов они достоверно выше ($p < 0,01$) и между собой не различаются. В то же время энергетическая ценность суточного рациона показывает обратную динамику – девушки пикнического телосложения потребляют меньше всего

килокалорий ($p<0,05$), так как соблюдают диету с целью снижения массы тела. Максимальная калорийность рациона установлена для девушек нормостенической конституции. Девушки астенического и нормостенического типов практически не различаются между собой по основным нутриентам. Некоторая разница между ними отмечена для крахмала (больше у астенических девушек), холестерина, витаминов А и С, Са и Р (больше у нормостеников). Вместе с тем, девушки пикнической конституции ежедневно принимают минимум всех компонентов, достоверно отличаясь от прочих типов ($p<0,05$). Особенно значительны типологические различия по витамину А (в 5,8 раза меньше у девушек пикнического типа), холестерину (в 5,1 раза меньше) и Са (в 4,1 раза меньше). Причина наблюдаемого явления заключается в особенностях образа жизни девушек пикнического телосложения, пытающихся снизить вес за счет усиленной физической активности и ограничений в питании.

Анализ относительного обеспечения суточных энергозатрат (на каждые 100 ккал) общей калорийностью рациона и макро-нутриентами показал, что наиболее экономично тратят суммарную энергию, поступающую с пищей, девушки контрольной группы. В группах девушек с ССБН по мере усиления его выраженности экономичность энергообеспечения снижается. Самый затратный суточный расход энергии отмечен в группе девушек со средней степенью выраженности синдрома – превышение контрольных значений от 30 до 36% ($p<0,05$). У девушек с тяжелой формой ССБН ситуация несколько благоприятнее: разница с девушками контрольной группы 22–29%.

Выявленная тенденция сохраняется и для макронутриентов. При этом углеводное обеспечение суточных энергозатрат самое неэффективное – у девушек с тяжелой степенью ССБН превышение контрольного уровня составляет от 31 до 39% ($p<0,05$). Интересно, что у девушек со средней степенью ССБН превышение контрольных значений по белкам и углеводам практически идентично (31–38%, $p<0,05$). Жиры у девушек со средней степенью ССБН расходуются более экономно, среди всех макронутриентов минимальный уровень затрат на поддержание деятельности организма установлен именно для них –

разница с контрольной группой в случае девушек со средней отягощенностью ССБН составляет от 27 до 33%. Следовательно, средняя степень ССБН у девушек сопровождается наиболее значительными нарушениями метаболизма, требуя максимальной нутритивной компенсации для обеспечения функционирования организма.

Для исследования возможных взаимосвязей между соматометрическими показателями, компонентами массы тела, нутриентами и признаками энергообеспечения был применен корреляционный анализ. Рассчитывались парные корреляции Пирсона с последующей проверкой на достоверность. Установлено, что у девушек с ССБН увеличение суточных энергозатрат сопряжено с ростом тотальных размеров тела и накоплением энергетических резервов организма в виде запасного жира с преимущественной локализацией на туловище и верхних конечностях.

Для сравнения были проанализированы также корреляционные взаимосвязи у девушек контрольной группы. Показано, что при нормальном питании у девушек фактор физической активности оказывает меньшее влияние на соотношение тканевых компонентов тела. Кроме того, у девушек с нормальным питанием нутрициональный состав рациона оказывает большее влияние на формирование морфологического статуса организма, чем при алиментарной недостаточности.

Выводы:

1. Девушки с ССБН характеризуются достоверно сниженными показателями морфологического статуса, в том числе компонентного состава массы тела, по сравнению с контрольной группой.

2. Наиболее чувствительным соматометрическим критерием для диагностики ССБН у девушек является окружность мышц плеча.

3. Для девушек с ССБН характерно снижение суточных энергозатрат на фоне идентичного количества основных нутриентов по сравнению с контрольной группой.

4. В наибольшей степени тенденция к росту суточного количества потребляемых нутриентов на фоне сниженной физи-

ческой активности отмечена у девушек со средней степенью ССБН.

5. Одним из основных факторов формирования ССБН у девушек является конституциональный.

6. При нормальном питании у девушек фактор физической активности оказывает меньшее влияние на соотношение тканевых компонентов тела, а нутрициональный состав рациона является более важным для формирования морфологического статуса организма, чем при алиментарной недостаточности.

Литература и источники:

Аношкина, Н.Л. (2005) Оценка физического развития, фактического питания и пищевого статуса у лиц юношеского возраста. *Автореф. дис. ... на соискание учен. степ. канд. биол. наук*, Липецк.

Апанасенко, Г.Л. (1983) Оценка физического развития: методология и практика поисков критерия оценки, *Гигиена и санитария*, № 12, с. 51–53.

Архипов, Р.Н., Буланова, В.В., Голованов, С.А. и др. (2011), Связь питания с физическим развитием и частотой возникновения острых респираторных заболеваний среди юношей и девушек, *Сибирский педагогический журнал*, № 5, с. 128–133.

Джеллифф, Д.Б. (1967) *Оценка состояния питания населения: по данным полевых обследований, проведенных в развивающихся районах мира: пер. с англ.*, М., Медицина.

Луфт, В.М., Костюченко, А.Л. (2002) *Клиническое питание в интенсивной медицине*, Санкт-Петербург.

Мальцева, О.Д. (2008) Компьютерная программа ГУ НИИ Питания РАМН «Анализ состояния питания человека», *Здоровохранение*, № 2, с. 161–165.

Методика морфофизиологических исследований в антропологии (1981), М., МГУ.

Руководство по парентеральному и энтеральному питанию (2000) Под ред. Хорошилова И.Е., Санкт-Петербург.

Matiegka, J. (1921) The testing of physical efficiency, *Am. J. Phys. Anthropol.*, V.4, №3, p. 223–230.

Mosteller, R. D. (1987) Simplified Calculation of Body Surface Area, *N. Engl. J. Med.*, Oct 22, 317(17).

Rees, W.L., Eysenck, H.J. (1945) Factorial study of some morphological and psychological aspects of human constitution, *J. Med. Sci.*, V.91, № 382, p. 8–21.

Watson, P.E., Watson, I.D., Batt, R.D. (1980) Total body water volumes for adult males and females estimated from simple anthropometric measurements, *Am. J. Clin. Nutr.*, V. 33, p. 27–39.

Список сокращений:

АЖ – масса абдоминального жира

ДТ – длина тела

ЖТ – масса жировой ткани

ИМТ – индекс массы тела

КМ – костная масса

КМД – комплекс медицинский диагностический

ММ – мышечная масса

МТ – масса тела

НЖК – насыщенные жирные кислоты

ОБ – обхват бедер

ОВ – объем воды

ОГК – окружность грудной клетки

ОМП – окружность мышц плеча

ОТ – обхват талии

ПДГК – поперечный диаметр грудной клетки

ПЖ – масса подкожного жира

ПНЖК – полиненасыщенные жирные кислоты

СБН – соматическая белковая недостаточность

СБЭН – соматическая белково-энергетическая недостаточность

ССБН – синдром соматической белковой недостаточности

ТМТ – тощая масса тела

ФГБУН – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

ФИЦ – Федеральный исследовательский центр

I – индекс Риса-Айзенка

S – площадь поверхности тела

Summary: The purpose of the research is to study peculiarities of actual nutrition and energy expenditures in case of nutritional

insufficiency (NI). 236 girls aged 18–22 were examined. Peculiarities of physical development, componential structure of a body, somatotype, actual nutrition and the level of daily energy expenditure were studied. Girls with NI are characterized by lower indicators of morphological status, including componential structure of body weight, in comparison to the control group. The most sensitive somatometric criterion for diagnostics of NI in girls is the circumference of muscles of a shoulder. Depression of daily energy expenditure with the same amount of the main nutrients is more common for girls with NI in comparison to the control group. Tendency to the increase in the daily consumption of nutrients with the decrease in physical activity is mostly seen in girls with average degree of NI. One of the major factors of formation of NI in girls is constitutional.

Keywords: nutritional insufficiency, nutritiology, syndrome of somatic proteinaceous insufficiency, macronutrients, energy expenditure, somatotype, proteins, carbohydrates, lipids, circumference of muscles of a shoulder, diet

**Огнерубов Н.А.
Максинева Д.В.**

ГЕНИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ

Аннотация: Исследовались 304 студента Тамбовского медицинского института (135 российских и 169 иностранных студентов, возраст 18–30 лет). Изучены 6 групп (русские, дагестанцы, узбеки, арабы, африканцы, индийцы). Цель – выявление морфометрических особенностей полового члена и семенных желез в зависимости от возраста, расы, этноса и соматотипа. Проводились 4 измерения незергированного полового члена, длины и ширины яичек, толщины кожи мошонки, рассчитывались 8 производных показателей. Предложен новый генитометрический признак (объем полового члена) и формула для его расчета. Установлены статистически достоверные межгрупповые различия по генитометрическим признакам. Макси-

мальный уровень различий отмечен между русскими и африканцами, а также русскими и индийцами. Наибольшие типологические различия выявлены между юношами астенического и пикнического соматотипов. Получены многочисленные статистически значимые корреляции между генитометрическими и соматометрическими параметрами.

Ключевые слова: генитометрия, половой член, яички, юноши, корреляции, индекс 2D:4D, репродуктивный статус, африканцы, индийцы, русские, узбеки, арабы

Интерес к репродуктивному здоровью мужчин как много-сторонней проблеме возник сравнительно недавно (Тешаев, Тен и др. 2006: 85; Mehraban, Salehi et al. 2007: 303–309; Dillon, Chama et al. 2008: 519–529; Варданян 2010: 111–117). Одним из важных критериев диагностики и профилактики нарушений репродуктивного здоровья в андрологической практике являются генитометрические показатели, отражающие конституциональные особенности процесса формирования мужского организма и уровень гормонального баланса в процессе его роста и развития (Veale, Miles et al. 2015: 979).

К сожалению, подобные исследования в России проводятся лишь отдельными энтузиастами (Иллек, Сухих и др. 2001: 38; Помилуйкова 2003: 33; Буркова 2004: 17; Бургарт 2006: 25; Лутов, Когай и др. 2008: 59; Тихонов, Хайруллин и др. 2011: 64; Тихонов 2016: 90; Тихонов, Хайруллин 2016: 59) и не могут дать полной картины состояния репродуктивного здоровья мужчин в нашей стране (Лебедев 2012: 3).

Целью исследования являлось выявление морфометрических особенностей полового члена и семенных желез в зависимости от возраста, расы, этноса и соматотипа.

Задачи исследования:

1. Провести комплексную оценку соматического статуса юношей, включая компонентный состав массы тела.
2. Определить соматотипы юношей.
3. Изучить возрастные, конституциональные, расовые и этно-территориальные различия генитометрических характеристик юношей.

4. Исследовать соматические маркеры андрогенной насыщенности организма и их взаимосвязь с генитометрическими признаками.

5. Проанализировать корреляционные связи между соматическими и генитометрическими параметрами.

Исследовались студенты медицинского института ТГУ имени Г.Р. Державина. Численность выборки составила 304 человека, в т.ч. 135 российских и 169 иностранных студентов. Возраст обследованных 18–30 лет. Всего изучены 6 этно-территориальных групп (русские, дагестанцы, узбеки, арабы, африканцы, индийцы).

Соматометрическая программа включала определение 40 признаков, измеряемых по стандартной методике НИИ антропологии МГУ с применением автоматизированного антропометрического комплекса «Кабинет диетолога» (ТВЕС, Россия). На основе полученных измерительных параметров рассчитывались значения соматических индикаторов андрогенной насыщенности организма: ТИ (отношение длины тела к длине нижней конечности), ИПД (разность утроенного плечевого диаметра и тазового диаметра), ИМ (отношение плечевого диаметра к тазовому). Определяли также длину II и IV пальцев на обеих руках с последующим вычислением индекса 2D:4D для каждой кисти.

Оценка компонентного состава массы тела основывалась на определении величин основных тканей и их доле в общей массе тела. Абсолютные массы тканей тела оценивали по методу Я. Матейки (Matiegka 1921: 223–230). Соматотип оценивали по индексу Риса-Айзенка (Rees, Eysenk 1945: 18): $I = (DT \times 100) / (ПДГК \times 6)$. Рубрикация индекса для мужчин: значение до 96,2 – пикнический тип; 96,2–104,8 – нормостенический тип; более 104,8 – астенический тип.

Генитометрическое исследование проводилось исключительно на основе принципа добровольности, информированного согласия, с соблюдением прав и свобод, определенных законодательством РФ, этических норм и принципов. Все первичные результаты исследований были обезличены в соответствии с требованиями п. 3 ст. 6 действующего 152-ФЗ «О персональных данных».

Генитометрическая программа включала 4 измерения незергированного полового члена (длины, обхвата у основания, длины головки, диаметра головки на уровне венца), длины и ширины яичек, а также толщины кожи мошонки. На основе измерений гениталий рассчитывались 8 производных показателей.

Относительная длина полового члена определялась отношением длины органа к росту. Диаметр пениса определялся как отношение обхвата органа к числу π . Объем пениса рассчитывался по предлагаемой нами формуле как сумма объемов двух цилиндров: $V=0,63\pi[(\pi \times l) \times (d^2/4)] + [\pi \times (L-l) \times (D^2/4)]$.

Размеры яичек определялись по разности длины и ширины семенных желез в мошонке и толщины кожи мошонки. Объем яичка рассчитывался по формуле: $V_1 = \pi/6 \times (D \times Ш)^{1,5}$. БТО рассчитывался как сумма объемов обеих семенных желез. УБТО определялся как отношение абсолютного объема к массе тела.

Кроме того, для выявления возможных корреляционных взаимосвязей исследуемых признаков с особенностями фактического питания мы использовали наши данные о нутриентном составе суточных рационов русских юношей.

Для оценки достоверности статистически значимых различий в сравниваемых группах был использован параметрический критерий Стьюдента. Для компьютерной обработки результатов применен универсальный статистический пакет SPSS Statistics (версия 17.0).

В *Таблице 1* (см. ниже) приведены генитометрические характеристики обследованных студентов. Различия между русскими, африканцами и индийцами достоверны по всем показателям (от $p < 0,05$ до $p < 0,001$), с остальными группами различия русских недостоверны по большинству признаков.

Узбеки достоверно отличаются от африканцев, индийцев (все признаки) и арабов (признаки пениса), разница с русскими и дагестанцами отсутствует. Арабы достоверно отличаются по 3 признакам от африканцев и индийцев (от $p < 0,05$ до $p < 0,01$). Африканцы достоверно отличаются от индийцев и дагестанцев по признакам пениса ($p < 0,001$). Различия между индусами и дагестанцами достоверны лишь по тестикулярным параметрам ($p < 0,05$).

Таблица 1.

Генитометрические показатели юношей обследованных групп

№	Группа		Длина пениса, см	ОДП, %	Диаметр пениса, см	Объем пениса, см ³
1	Русские (n=114)	А	8,63 ± 0,07	4,87 ± 0,04	3,01 ± 0,03	63,29 ± 2,22
		Б	3,0 – 13,1	1,83 – 7,19	0,95 – 3,98	2,15 – 126,96
		В	15,27	15,47	11,16	33,43
2	Узбеки (n=47)	А	8,21 ± 0,18	4,72 ± 0,10	3,00 ± 0,04	54,50 ± 2,08
		Б	6,0 – 11,0	3,46 – 6,18	2,55 – 3,69	29,02 – 82,62
		В	14,57	13,70	8,47	24,99
3	Арабы (n=18)	А	9,07 ± 0,30	5,3 ± 0,17	3,23 ± 0,07	68,13 ± 4,55
		Б	6,0 – 11,0	3,53 – 6,38	2,77 – 3,82	32,37 – 111,77
		В	13,19	12,74	8,95	26,69
4	Африканцы (n=44)	А	10,37 ± 0,21	5,99 ± 0,12	3,26 ± 0,04	79,06 ± 3,05
		Б	7,0 – 12,5	4,03 – 7,42	2,58 – 3,76	37,23 – 120,86
		В	13,60	13,89	8,90	25,60
5	Индийцы (n=60)	А	8,83 ± 0,18	5,19 ± 0,11	2,90 ± 0,03	53,04 ± 2,13
		Б	5,6 – 12,0	3,54 – 7,26	2,32 – 3,69	20,02 – 108,54
		В	15,59	16,40	8,86	30,88
6	Дагестанцы (n=21)	А	8,43 ± 0,32	4,87 ± 0,17	3,01 ± 0,08	56,22 ± 4,74
		Б	5,5 – 11,2	3,09 – 6,32	2,39 – 3,50	26,55 – 98,71
		В	15,98	14,99	10,95	34,77
7	Итого (n=304)	А	8,77 ± 0,06	5,01 ± 0,04	3,03 ± 0,02	62,06 ± 1,25
		Б	3,0 – 13,1	1,83 – 7,42	0,95 – 3,98	2,15 – 126,96
		В	16,08	16,48	10,68	33,12

Таблица 1 (продолжение)

	Группа		Объем правого яичка, мл	Объем ле- вого яичка, мл	БТО, мл	УБТО, мл/кг
1	Русские (n=114)	А	13,63 ± 0,50	12,76 ± 0,48	26,39 ± 0,92	0,36 ± 0,01
		Б	4,73 – 29,06	5,72 – 33,47	11,68 – 62,53	0,1 – 1,0
		В	35,00	36,22	33,37	36,86
2	Узбеки (n=47)	А	13,05 ± 0,67	12,60 ± 0,55	25,65 ± 1,15	0,37 ± 0,02
		Б	5,19 – 25,94	6,33 – 21,85	11,52 – 47,79	0,19 – 0,63
		В	33,68	28,83	29,42	31,16
3	Арабы (n=18)	А	13,81 ± 2,61	11,17 ± 1,78	24,98 ± 4,35	0,39 ± 0,07
		Б	6,47 – 50,62	4,28 – 35,05	12,12 – 85,67	0,13 – 1,41
		В	75,66	63,90	69,72	76,64
4	Афри- канцы (n=44)	А	10,24 ± 0,50	10,57 ± 0,75	20,81 ± 1,19	0,30 ± 0,02
		Б	3,63 – 20,40	4,44 – 28,88	8,13 – 49,27	0,09 – 0,68
		В	32,37	47,11	37,79	37,43
5	Индий- цы (n=60)	А	10,07 ± 0,39	10,09 ± 0,42	19,82 ± 0,71	0,32 ± 0,02
		Б	3,62 – 16,29	4,31 – 19,34	10,0 – 33,09	0,13 – 0,65
		В	29,29	31,67	27,33	33,78
6	Дагес- танцы (n=21)	А	11,83 ± 0,89	12,09 ± 0,70	23,22 ± 1,75	0,34 ± 0,03
		Б	4,28 – 19,66	8,07 – 19,79	4,28 – 39,44	0,09 – 0,71
		В	31,12	23,29	31,12	37,56
7	Итого (n=304)	А	12,11 ± 0,30	11,66 ± 0,27	23,64 ± 0,54	0,34 ± 0,01
		Б	3,63 – 50,62	4,28 – 35,05	4,28 – 85,67	0,09 – 1,41
		В	40,27	38,42	37,58	40,85

А – $M \pm m$, **Б** – min-max, **В** – CV, %

Наибольшие абсолютные и относительные размеры полового члена отмечены для африканцев, наименьшие продольные величины у узбеков (разница 26,3 – 26,9%), а минимальные значения диаметра и объема пениса – у индийцев (разница 49,06% для объема). Арабы занимают второе место по всем параметрам копулятивного органа. У русских третье положение по диаметру (вместе с дагестанцами) и объему члена, четвертое место по продольным размерам (по ОДП вместе с дагестанцами). Показатели изменчивости близки между собой по разным группам, наиболее стабильна величина диаметра пениса, самый вариабельный признак – объем полового члена (максимум изменчивости у дагестанцев – 34,77%).

У русских, узбеков и арабов правое яичко крупнее левого (наибольшая разница у арабов – 23,63%), у африканцев и дагестанцев наоборот (максимальная разница у первых – 3%), у индийцев объемы обеих желез одинаковы. Максимальный объем правого яичка отмечен у арабов, минимальный – у индийцев (разница 37,14%), наибольший объем левой железы у русских, наименьший – у индийцев (разница 26,46%). Второе место по величине правого яичка у русских, левого – у узбеков.

Русские юноши лидируют по величине БТО, в наибольшей степени уступают им индийцы с разницей 33,15%. При этом арабы опережают других юношей по значению УБТО, в максимальной степени африканцев (на 30%). Узбеки сохраняют вторую позицию по значениям БТО и УБТО.

Показатели изменчивости в разных группах для величин орхидометрических размеров близки между разными группами, исключая арабов. При этом изменчивость размеров семенных желез существенно превышает таковую для пенильных параметров.

В *Таблице 2* представлены генитометрические признаки юношей разных соматотипов. Типологические различия достоверны: между астениками и нормостениками лишь для УБТО ($p < 0,05$); между нормостениками и пикниками только по длине пениса ($p < 0,05$); между астениками и пикниками для длины пениса ($p < 0,01$), объема пениса и УБТО ($p < 0,05$).

Таблица 2.

Генитометрические показатели юношей разных соматотипов

№	Сомато-тип		Длина пениса, см	ОДП, %	Диаметр пениса, см	Объем пениса, см ³
1	Астеники (n=130)	А	8,90 ± 0,09	5,05 ± 0,05	3,05 ± 0,02	64,70 ± 1,86
		Б	5,20 – 13,10	2,84 – 7,42	2,32 – 3,76	24,72 – 124,14
		В	16,14	16,61	10,06	31,99
2	Нормостеники (n=120)	А	8,78 ± 0,09	5,02 ± 0,05	3,04 ± 0,02	60,90 ± 1,81
		Б	5,50 – 12,20	3,09 – 7,01	2,39 – 3,98	20,02 – 126,96
		В	14,44	15,11	9,87	30,94
3	Пикники (n=54)	А	8,32 ± 0,19	4,82 ± 0,11	2,97 ± 0,06	56,66 ± 3,92
		Б	3,0 – 12,50	1,83 – 7,26	0,95 – 3,82	2,15 – 120,16
		В	19,57	19,69	14,01	42,12

Таблица 2 (продолжение)

№	Сомато-тип		Объем правого яичка, мл	Объем левого яичка, мл	БТО, мл	УБТО, мл/кг
1	Астеники (n=130)	А	12,20 ± 0,50	11,64 ± 0,47	23,56 ± 0,93	0,37 ± 0,01
		Б	3,62 – 50,62	4,28 – 35,05	4,28 – 85,67	0,09 – 1,41
		В	45,47	44,71	43,76	44,40
2	Нормостеники (n=120)	А	11,95 ± 0,41	11,54 ± 0,37	23,49 ± 0,73	0,33 ± 0,01
		Б	3,63 – 25,94	4,50 – 23,81	8,13 – 47,79	0,09 – 0,61
		В	35,45	33,59	32,67	32,88
3	Пикники (n=54)	А	12,27 ± 0,71	12,11 ± 0,58	24,38 ± 1,15	0,30 ± 0,02
		Б	4,73 – 26,27	5,43 – 17,95	11,68 – 41,66	0,10 – 0,56
		В	35,35	29,20	28,69	35,73

А – M±m, Б – min-max, В – CV, %

Все пенильные параметры уменьшаются в ряду астеник – нормостеник – пикник. Наибольший уровень типологических различий отмечен для объема пениса (14,19%). Показатели изменчивости размеров полового члена у астеников и нормостеников близки, а у пикников несколько выше. Величина правого яичка больше у астеников (на 4,8%) и пикников (1,3%), а левого – у нормостеников (3,55%). Объемы обеих семенных желез несколько выше у представителей пикнического соматотипа, минимальные значения отмечены у нормостеников (разница 2,68% для правого, 4,94% для левого яичка). Самый значительный БТО выявлен у пикников, минимальный – у нормостеников (разница 3,48%). Для УБТО характерна та же тенденция, что и для размеров пениса – плавное снижение от астеников к пикникам (разница 23,33%). Отметим, что наиболее вариабельны орхидометрические признаки у астеников (43,76 – 45,47%), самые стабильные параметры характерны для юношей пикнического соматотипа (28,69 – 35,73%).

Для самой представительной группы (русских юношей) была проанализирована также возрастная изменчивость генитометрических признаков. Результаты приведены в *Таблице 3*. Из нее видно, что максимальных величин по всем исследованным признакам половой член у русских юношей достигает к 20 годам. После этого возраста отмечено некоторое снижение значений всех пенильных величин, однако, для более объективного заключения по данному вопросу требуется увеличение численности соответствующих возрастных групп (старше 21 года).

Наиболее значительный прирост всех признаков совокупительного органа установлен при переходе от 19 к 20 годам. Возможно, это обусловлено реальным завершением к этому времени процессов окончательного полового созревания у современных русских юношей, которое в настоящее время отличается тенденцией к ретардации. При этом максимальные абсолютные и относительные размеры обеих семенных желез отмечены на год раньше (в 19 лет), что свидетельствует о более интенсивной возрастной динамике яичек в процессе мужского пубертата. У юношей старше 19 лет размеры желез заметно снижены (35,58 – 46,67%), что также требует дальнейшей проверки достоверности данного предвари-

тельного замечания с привлечением и анализом более репрезентативного материала.

Таблица 3.

Возрастные генитометрические показатели русских юношей

№	Возраст, лет		Длина пениса, см	ОДП, %	Диаметр пениса, см	Объем пениса, см ³
1	18 <i>(n=6)</i>	A	8,31 ± 0,09	4,71 ± 0,06	2,91 ± 0,03	50,18 ± 3,23
		Б	5,20 – 11,0	2,84 – 6,32	2,39 – 3,88	43,84 – 54,46
		B	12,44	13,17	9,20	11,16
2	19 <i>(n=39)</i>	A	8,60 ± 0,13	4,86 ± 0,08	3,03 ± 0,04	59,26 ± 2,87
		Б	5,0 – 11,70	2,79 – 6,86	2,61 – 3,82	24,71 – 85,22
		B	14,08	14,53	8,35	24,74
3	20 <i>(n=28)</i>	A	9,16 ± 0,20	5,15 ± 0,11	3,15 ± 0,05	70,03 ± 4,34
		Б	6,0 – 13,10	3,44 – 7,19	2,58 – 3,57	38,20 – 124,14
		B	16,60	16,43	8,55	31,01
4	21 <i>(n=30)</i>	A	8,70 ± 0,23	4,89 ± 0,13	3,10 ± 0,07	63,97 ± 5,03
		Б	5,10 – 12,50	2,79 – 7,06	2,23 – 3,98	19,89 – 126,96
		B	17,68	17,56	11,72	38,53
5	22 <i>(n=7)</i>	A	8,70 ± 0,41	4,90 ± 0,23	2,85 ± 0,33	55,20 ± 9,34
		Б	3,0 – 10,0	1,83 – 5,75	0,95 – 3,50	2,15 – 74,83
		B	19,0	18,76	30,75	44,79
6	23 <i>(n=4)</i>	A	9,0 ± 0,47	5,13 ± 0,25	3,06 ± 0,15	65,27 ± 9,16
		Б	7,30 – 10,60	4,18 – 5,97	2,83 – 3,50	45,10 – 89,58
		B	13,76	12,72	10,08	28,07

Таблица 3 (продолжение)

№	Воз- раст, лет		Объем правого яичка, мл	Объем левого яичка, мл	БТО, мл	УБТО, мл/кг
1	18 (n=6)	А	14,48 ± 1,70	13,25 ± 0,84	27,74 ± 1,73	0,36 ± 0,04
		Б	12,15 – 17,79	11,79 – 14,69	25,30 – 31,08	0,28 – 0,40
		В	20,35	10,94	10,78	18,39
2	19 (n=39)	А	16,34 ± 0,91	14,67 ± 1,09	31,01 ± 1,92	0,44 ± 0,03
		Б	8,99 – 29,06	8,34 – 33,47	19,09 – 62,53	0,22 – 1,0
		В	28,84	37,98	31,52	33,54
3	20 (n=28)	А	12,95 ± 0,83	12,61 ± 0,74	25,56 ± 1,46	0,36 ± 0,02
		Б	6,93 – 23,11	7,09 – 19,97	15,90 – 40,38	0,14 – 0,70
		В	32,01	29,28	28,48	35,08
4	21 (n=30)	А	11,95 ± 0,99	11,15 ± 0,81	23,11 ± 1,68	0,30 ± 0,02
		Б	6,77 – 26,27	5,72 – 17,79	13,44 – 41,66	0,15 – 0,55
		В	40,41	35,49	35,66	36,17
5	22 (n=7)	А	11,44 ± 2,12	10,82 ± 1,10	22,26 ± 3,06	0,30 ± 0,04
		Б	4,73 – 20,45	6,95 – 15,22	11,68 – 35,67	0,10 – 0,45
		В	49,04	26,93	36,34	37,9
6	23 (n=4)	А	12,61 ± 1,77	13,80 ± 4,18	26,41 ± 5,61	0,34 ± 0,04
		Б	9,62 – 17,54	6,95 – 25,08	17,48 – 42,62	0,26 – 0,46
		В	28,07	60,64	42,48	25,5

А – $M \pm m$, **Б** – min-max, **В** – CV, %

Были проанализированы также парные корреляции Пирсона между генитометрическими, соматометрическими признаками, показателями энергообмена и величинами суточного потребления основных нутриентов привычного рациона исследо-

ванных русских юношей. Анализировались только статистически достоверные корреляции.

Размеры полового члена положительно коррелируют с тотальными и широтными размерами тела, ИМТ, экскурсией грудной клетки, показателями тощей и мышечной масс, размахом рук, длинами II и IV пальцев обеих рук, ИПД, ИМ, величинами динамометрии, при этом наименьшее количество положительных корреляций отмечено для длины члена. Венечный диаметр головки пениса положительно коррелирует с уровнем суточных энерготрат. Отрицательные корреляции пенильных параметров установлены для обхватных размеров тела, кожно-жировых складок, величин жирового запаса организма. Длина пениса отрицательно коррелирует с уровнем суточных энерготрат, массой тела, ИМТ, ТИ. Венечный диаметр головки члена показал отрицательную корреляцию с суточным потреблением моно- и дисахаров (-.223). Абсолютные значения коэффициентов корреляции Пирсона для пенильных величин находились в пределах $\pm 0,36$.

Тестикулярные признаки показали положительные связи с тотальными и широтными размерами тела, величиной размаха рук, показателями тощей, мышечной и костной масс, длинами II и IV пальцев обеих рук, ТИ, величинами динамометрии. Отрицательные корреляции размеров яичек установлены с кожно-жировыми складками, морфологическими характеристиками липидного статуса организма, ИМ. УБТО имеет отрицательные корреляции с массой тела, ИМТ, обхватными размерами тела, уровнем суточных энерготрат. Нутриенты суточного рациона питания никак не связаны с орхидометрическими размерами. Коэффициенты корреляции Пирсона для размеров семенных желез находились в пределах $\pm 0,44$.

Отметим, что индекс 2D:4D для обеих рук не имел значимых корреляций со всеми исследованными генитометрическими признаками, что подтверждает результаты Д.А. Тихонова (Тихонов, Мирин и др. 2013: 142).

Выводы

1. Предложен новый генитометрический признак (объем полового члена) и формула для его расчета.

2. Установлены статистически достоверные межгрупповые различия по изученным генитометрическим признакам.
3. Максимальный уровень различий отмечен между русскими и африканцами, а также русскими и индусами.
4. Наибольшие типологические различия выявлены между юношами астенического и пикнического соматотипов.
5. Получены многочисленные статистически значимые корреляции между генитометрическими и соматометрическими параметрами.

Литература и источники:

Бургарт, В.Ю. (2006) Морфофункциональные особенности половых органов юношей в зависимости от соматотипа. *Автореф. дис. ... канд. мед. наук*, Красноярск, 28 с.

Буркова, Н.А. (2004) Особенности физического и полового развития у юношей с разным соматотипом, проживающих в г. Кирове. *Автореф. дис. ... канд. мед. наук*, Киров, 20 с.

Барданян, Г.В. (2010) Физическое развитие, общесоматический статус и половое созревание подростков по результатам исследования студентов ЕГМУ им. М. Гераци, *Научно-медицинский журнал НИЗ*, Հայաստանի բժշկագիտություն, 50 (1), р. 111–117.

Иллек, Я.Ю., Сухих, Н.К., Битеев, В.Х., Галкин, В.Н. (2001) Показатели физического и полового развития юношей с разным соматотипом, проживающих в г. Кирове, *Вятский медицинский вестник*, 2001, № 1, с. 36–38.

Лебедев, В.В. (2012), Нарушения мужского репродуктивного здоровья и пути их профилактики (медико-социальное исследование). *Автореф. дис. ... канд. мед. наук*. Москва, 26 с.

Лутов, Ю.В., Когай, М.А., Горелкин, А.Г., Селятицкая, В.Г. (2008) Конституционально-эндокринные особенности у юношей 15-17 лет с различным андрологическим статусом. *Вестник новых медицинских технологий*, Т. XV, № 1, с. 56–59.

Помилуйкова, Е.О. (2003) Конституциональные особенности эректильных дисфункций и строения мужского полового члена. *Автореф. дис. ... канд. мед. наук*. Красноярск, 36 с.

Тешаев, Ш.Ж., Тен, С.А., Гафаров, Ш.С., Турдиев, М.Р., Уринов, К.М. (2006) Взаимосвязь антропометрических показателей с объемом яичек и сперматогенезом юношей призывного возраста Бухарской области, *Врач-аспирант*, №1(10), с. 8–89.

Тихонов, Д.А. (2016) Анализ общей и билатеральной изменчивости орхидометрических показателей у лиц юношеского возраста, *Морфологические ведомости*, Т.24, №1, с. 84–90.

Тихонов, Д.А., Мирин, А.А., Хайруллин, Р.М. (2013) О корреляциях пальцевых индексов кисти с некоторыми генитометрическими и функциональными показателями репродуктивной системы у юношей и молодых мужчин, *Проблемы современной морфологии человека*, М., с. 140–142.

Тихонов, Д.А., Хайруллин, Р.М. (2016) Анатомо-антропологические аспекты исследования изменчивости фаллометрических показателей здоровых мужчин, *Морфологические ведомости*, №2, с. 52–59.

Тихонов, Д.А., Хайруллин, Р.М., Мирин, А.А. (2011) Корреляции размеров полового члена юношей и молодых мужчин с составом тела и уровнем общего тестостерона крови, *Морфологические ведомости*, №1, с. 58–64.

Dillon, B.E., Chama, N.B., Honig, S.C. (2008) Penile size and penile enlargement surgery: a review, *International Journal of Impotence Research*, 20, p. 519–529.

Matiegka, J. (1921) The testing of physical efficiency, *Am. J. Phys. Anthropol.*, V.4, №3, p. 223–230.

Mehraban, D., Salehi, M., Zayeri, F. (2007) Penile size and somatometric parameters among Iranian normal adult men, *International Journal of Impotence Research*, 19, p. 303–309.

Rees, W.L., Eysenck, H.J. (1945) Factorial study of some morphological and psychological aspects of human constitution, *J. Med. Sci.*, V.91, №382, p. 8–21.

Veale, D., Miles, S., Bramley, S., Muir, G., Hodsoll, J. (2015) Am I normal? A systematic review and construction of nomograms for flaccid and erect penis length and circumference in up to 15 521 men, *BJU Int*, 115, p. 978–986.

Список сокращений:

БТО – битестикулярный объем
Д – длина яичка (см)
ДТ – длина тела (см)
ИМ – индекс маскулинизации
ИМТ – индекс массы тела ($\text{кг}/\text{м}^2$)
ИПД – индекс полового диморфизма
ОДП – относительная длина пениса
ПДГК – поперечный диаметр грудной клетки (см)
ТВЕС – Тулиновский весовой завод
ТИ – трохантерный индекс
УБТО – удельный битестикулярный объем
Ш – ширина яичка (см)
D – диаметр пениса (см)
d – диаметр головки пениса (см)
I – индекс Риса-Айзенка
L – длина пениса (см)
l – длина головки пениса (см)
V – объем пениса (см^3)
 V_1 – объем яичка (мл)

Summary: 304 students of Tambov State University named after G.R. Derzhavin were examined (135 Russian and 169 foreign students aged 18–30). 6 groups were examined (Russians, Dagestanis, Uzbeks, Arabs, Africans, Indians). The purpose is to detect morphometric features of penis and seminal glands depending on the age, race, ethnos and somatotype. 4 measurements of flaccid state, the length and width of testes, the width of the skin of scrotum were carried out, 8 derived parameters were calculated. New genitometric feature (volume of penis) and the corresponding formula are introduced. Statistically reliable intergroup differences in genitometric features are stated. Maximal level of differences is between Africans and Russian, as well as between Russians and Indians. The greatest typological distinctions are revealed between young men of asthenic and pyknic somatotypes. Statistically significant correlations between genitometric and somatometric parameters are revealed.

Keywords: genitometry, penis, testicles, young men, correlations, index 2D:4D, reproductive status, Africans, Indians, Russians, Uzbeks, Arabs

Склянина Л.В.

РАЗЛИЧИЯ СОМАТОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МЕЖДУ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПОЛЯРНЫХ РАС В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: Активизация миграционных процессов в последнее время заставляет уделять пристальное внимание здоровью субъектов, расовая принадлежность которых порой радикально отличается от этно-расовых популяционных характеристик отдельно взятых территорий. На текущий момент обнаружены и статистически подтверждены очевидные различия между антропометрическими параметрами юношей и девушек негроидной и европеоидной рас. К примеру, у юношей и девушек негроидной расовой группы по сравнению с их сверстниками-европеоидами преобладает масса тела. Как юноши, так и девушки негроидной расы имеют значительно более длинные верхние и нижние конечности, нежели русские и украинцы. У юношеского контингента обеих полов европеоидной расы по сравнению с нигерийцами превалируют обхватные размеры дистальных отделов конечностей – узкой части предплечья и голени, хотя все поперечные размеры костей свободных верхних конечностей у представителей данной расовой группы относительно невелики и даже недостоверно отстают от таковых у негроидной группы. В негроидной расовой группе независимо от пола у юношей и девушек преобладают над европеоидными параметрами поперечные размеры плеча, предплечья и бедра, что указывает на более внушительное развитие добавочного скелета у нигерийцев. Согласно индексной соматотипологической характеристике указанного контингента, нигерийские юноши и девушки имеют высокий уровень физического развития, мезоморфны с тенденцией к андроморфам, имеют склон-

ность к плотному телосложению, мезокраны и эурипрозопы. Европеоидные юноши и девушки имеют физическое развитие среднего уровня, умеренную плотность тела, брахикраны и лептопрозопы. Представители юношеского контингента обеих сравниваемых в работе расовых групп являются нормотрофами согласно величине их индексов массы тела.

Ключевые слова: юноши, девушки, антропометрия, негроиды, европеоиды, индексы, соматотипы, андроморфия, мезоморфия, индекс массы тела

Введение

Процесс эволюции продолжается. Очевидные расовые различия в телосложении описаны с древних времен, но, несмотря на общепризнанные внешние различия между представителями разных рас, на текущий момент вряд ли можно дать этим различиям непосредственную количественную интерпретацию. В XXI в. в большинстве стран Европы антропологи отмечали стабилизацию темпов ростовых процессов и времени наступления пубертата, и в то же время прогрессирующее увеличение среднепопуляционных величин тотальной и жировой массы тела (Пермякова 2010: 70–75). Ожирение для современного населения Европы стало секулярным трендом (Година и др. 2011: 68–99).

В России процесс принимал обратную направленность в виде относительного «удлинения» скелета и склонности к субтильному телосложению у современных подростков, что получило название «астенизация». На Африканском континенте современное население разделилось на лиц с высоким уровнем физического развития и на гипотрофичных субъектов (Shabnam, Devangan 2014: 36–38).

Учитывая сложившееся разнообразие антропологических морфотипов, выяснение истинного состояния антропологического статуса у представителей различных расовых групп представляет огромный эволюционный, научный и практический интерес. Сложившиеся отличия особенно отчетливо можно проследить при сравнении физических параметров между представителями диаметрально противоположных расовых групп.

Материалы и методы

Для исследования отобраны юноши (19–21 год) и девушки (18–20 лет) двух полярных расовых групп: негроидной ((Н): жители Нигерии, Африки, Кении, Ганы, 265 юношей и 274 девушки)) и европеоидной ((Е): жители Украины и России: 271 юноша и 282 девушки). Все участники обследования являлись студентами Луганского государственного медицинского университета в период с 2014 по 2015 гг., проходили регулярные медицинские осмотры и по данным медицинских карт относились к группе условно здоровых подростков.

Этнотерриториальную принадлежность участников устанавливали первично анамнестически и подтверждали на основании постоянной паспортной прописки. Обследование включало антропометрический и математико-аналитический методы. Программа антропометрии производилась по общеизвестным методикам соматометрии в первой половине дня, в светлом помещении с правой стороны тела обследуемого. Измерены: масса тела (кг), рост стоя (см), краниометрические параметры (длина и ширина головы и лица), длины конечностей (посегментно и суммарно), поперечные и обхватные размеры туловища и конечностей, пельвиометрические параметры (межребеневая, межвертельная дистанции и длина таза, а также толщина кожно-жировых складок на туловище и конечностях. Полученные соматометрические данные в дальнейшем были использованы для оценки соматического статуса индексным методом. Рассчитывали:

1) *индекс Ропера* (Rohrer, 1908) – один из показателей гармоничности телосложения, который демонстрирует соответствие роста индивида его весу, расчетная формула: M/P^3 (кг/см³), где М – масса тела (кг), Р – рост стоя (м). При значении от 10,7 до 13,7 кг/м³ диагностируют гармоничное, нормальное или среднее физическое развитие детей, менее 10,7 кг/м³ физическое развитие оценивают как низкое, при значении более 13,7 кг/м³ диагностируют высокое физическое развитие у детей;

2) *индекс Таннера* – индекс полового диморфизма (андро – гинекоморфии), формула расчета: $3 \times \text{биакромиальный диаметр (см)} - \text{distantiaspinarum (см)}$. У женщин: индекс меньше

73,1 – гинекоморфия, 73,1–82,1 – мезоморфия, больше 82,1 – андроморфия. У мужчин меньше 83,7 – гинекоморфия, 83,7 – 93,1 – мезоморфия, больше 93,1 – андроморфия;

3) *индекс Пинье* – характеризует крепость телосложения, формула расчета: $\text{рост стоя (см)} - (\text{масса тела (кг)} + \text{окружность грудной клетки (см)})$. При показателях меньше 10 – крепкое (плотное) телосложение, 10-25 – нормальное; 26-35 – слабое, более 35 – очень слабое;

4) *индекс массы тела Kettle-2* – косвенный показатель правильного питания (упитанности). Расчетная формула: $\text{масса тела человека (кг)} / \text{рост стоя (м)}^2$. Согласно рекомендациям Международной консультативной группы по проблеме содержания энергии в пищевых рационах, ИМТ $<18,5$ определяется как хроническая энергетическая недостаточность (гипотрофия), 19-25 – нормотрофия, ИМТ 26-31 — наличие лишнего веса (гипертрофия), и >31 - ожирение.

5) *индекс Риса–Айзенка* – диагностика конституции- «стении». Расчетная формула: $\text{рост (см)} \times 100 / \text{поперечный диаметр грудной клетки (см)} \times 6$. У лиц женского пола пикнической конституции индекс меньше 95,9, нормастенической – 95,9–104,3, астенической – более 104,3. У лиц мужского пола пикническая конституция – меньше 96,2, нормостеническая – 96,2–104,8, астеническая – более 104,8.

Для определения формы головы рассчитывали черепной индекс, выражающий отношение наибольшей ширины головы к длине головы в процентах. Лицевой указатель рассчитывался из соотношения морфологической высоты лица к межскуловому диаметру;

6) *черепной индекс* применяют в антропологии для характеристики формы черепа в горизонтальной плоскости. При значениях свыше 74,9 говорят о долихокрании (длинноголовость), в пределах от 75,0 до 79,9 – о мезокрании (среднеголовость), при значении 80,0 и более – о брахикрании (короткоголовость). Суб-долихоцефалия – промежуточное значение с тяготением в сторону долихоцефалии (значение индекса 75–77). Суб-брахицефалия – промежуточное значение с тяготением в сторону брахицефалии (значение индекса в интервале 80–82);

7) *лицевой указатель* позволяет охарактеризовать пропорции лица. Расчетная формула: морфологическая высота лица (см) $\times 100$ / межскуловое расстояние (см). Значение указателя до 79,9 означает гиперэурипрозопный (очень коротко-/широколицый) тип лица; 80,0 – 89,9 – эурипрозопный (коротко-/широколицый); 90,0 – 94,9 – лептопрозопный (длинно-/узколицый); 95,0 – гиперлептопрозопный (очень длинно-/узколицый); *лицевой указатель*, занимающий интервал 84,0 – 87,9, относит тип лица к мезопрозопному (средняя ширина лица).

Статистическую обработку данных проводили путем сравнения между среднепопуляционными показателями групп Н и Е, при этом достоверность различий проверяли по t-критерию Стьюдента, задавшись доверительной вероятностью $\alpha = 0,95$.

Результаты

Среднепопуляционные границы массы тела и роста стоя в группе юношей Н составили $72,96 \pm 1,02$ кг и $174,72 \pm 0,56$ см, а в группе юношей Е – $69,37 \pm 0,54$ кг и $176,31 \pm 0,47$ см, соответственно, и достоверно различались лишь весовые показатели, которые на 3,59 кг (5,00%, $p < 0,05$) преобладали у юношей Н. Среднепопуляционные границы массы тела и роста стоя в группе девушек Н составили $62,57 \pm 1,03$ кг и $162,74 \pm 1,11$ см, а у девушек Е – $56,79 \pm 0,42$ кг и $166,22 \pm 0,35$ см, при этом достоверные отличия обнаружили лишь по массе тела, которая в группе Н превысила показатель группы Е на 5,77 кг (4,37%, $p < 0,05$).

При сравнительном анализе продольных размеров тела между расовыми группами Н и Е у нигерийских подростков обнаружилась тенденция к относительной макроскелетии, поскольку общая длина руки и ноги у них превысили таковые у русских и украинских подростков на 8,56% (7,23 см) – для юношей, и 11,36% (8,91 см) – для девушек, а общая длина ноги – на 7,31% (8,39 см) и 8,56% (9,21 см), соответственно (все различия – $p < 0,05$). К столь явным различиям суммарных длин конечностей привело преобладание длины плеча и предплечья, а также бедра у юношей и девушек группы Н над таковыми и подростков из Е расовой группы.

Поперечные размеры туловища, а именно – ширина плеч и поперечный размер грудной клетки – у Н юношей отставали от аналогичных размеров в группе юношей Е в среднем на 2,00 см, тогда как у Н девушек поперечный размер грудной клетки, напротив, превысил таковой у девушек Е на 9,66% (2,63 см).

Поперечные размеры конечностей, а именно: плеча, предплечья и бедра – у Н девушек, а также голени – у Н юношей независимо от пола преобладали над поперечными размерами суставов у русских и украинцев в среднем на 2,11 см, что на фоне относительно удлиненных конечностей в группе Н указывает на высокую степень развития скелета свободной как верхней, так и нижней конечности у представителей негроидной расы.

Обхватные параметры тела распределялись среди представителей Н и Е групп следующим образом: у юношей негроидной расы достоверно преобладали над аналогичными размерами русских и украинцев обхваты живота (на 4,57% или 3,56 см) кисти (на 23,90%, или 5,46 см) и бедра (на 8,75%, или 4,93%), а у нигерийских девушек – обхваты ягодиц (на 3,37%, или 3,22 см) и бедра (на 11,87%, или 6,83 см). В то же время у русских и украинцев обеих полов достоверно большими оказывались обхваты узкой части голени (на 2,72 см – у юношей, и 2,16 см – у девушек, всё – $p < 0,05$).

Толщина кожно-жировых складок значительно продемонстрировала как половой, так и межрасовый полиморфизм. Так, для юношей Е оказалось характерным преобладание подкожного жирового слоя на животе, предплечье, голени и бедре. Толщина кожно-жировых складок на указанных участках у юношей из группы Е превышала значения у юношей Н в среднем на 0,1 см. У русских и украинских девушек подкожный жировой слой оказался толще, чем у Н девушек, исключительно на верхней конечности, а именно – на предплечье, кисти и над бицепсом плеча. Толщина кожно-жировых складок на указанных участках у девушек из группы Е превышала значения у девушек Н в среднем на 0,09 см, хотя различия были недостоверны. Для представителей негроидной расы независимо от пола значительной величиной отличались кожно-жировые складки над подвздошным гребнем и на голени, толщина которых досто-

верно превышала таковую у подростков из группы Е в среднем на 30,00%.

При оценке соматического статуса указанного контингента индексным методом выяснилось, что юноши Н и Е имели физическое развитие выше среднего (согласно величине индекса физического развития Рорера, достигавшего значений 13,72 в группе Н и 14,36 – в группе Е), по показателю полового диморфизма Таннера относились к мезоморфам, пограничным с андроморфами (величина индекса Таннера в группе Н составила 92,25, а в группе Е – 81,27), имели нормальное телосложение с наклоном к плотному согласно величине индекса плотности тела Пинье, принимавшего одинаковое для обеих расовых групп значение 13,50, и были нормотрофами, поскольку индекс массы тела Кетле-2 в группе юношей Н и Е занимал интервал 23,91 – 23,37, соответственно.

При соматотипировании юношей индексом Риса-Айзека оказалось, что юноши Н относились к нормостеникам (величина индекса составила 98,23), а юноши Е – к астеникам при величине индекса Риса-Айзека 106,71. Оценка ширины грудной клетки по индексу Эрисмана показала, что юноши Н имели узкую грудную клетку, а юноши Е – нормальную (индекс Эрисмана составил 0,86 и 5,71, соответственно). Относительная ширина плеч составила в группе юношей Н 22,58, а в группе Е – 16,94, что относит юношей обеих расовых групп к мезоморфам.

Кефалометрические показатели юношей оказались весьма сходными в обеих расовых группах: величина черепного указателя в группах Н и Е составила в среднем 78,50 (мезокrania), а лицевого индекса – 88,05 и 86,01, соответственно, что укладывается в интервал эурипрозопии (широкие лица).

Анализируя различия в соматическом статусе между девушками групп Н и Е индексным методом выявили большую степень расхождений, чем в группах юношей. Например, согласно величине индекса полового диморфизма Таннера девушки из группы Н относились к андроморфным (величина индекса 98,58), а группы Е – мезоморфным (80,59), девушки Н имели узкую грудную клетку, а девушки Е – нормальную (ин-

декс Эрисмана в группе Н составлял -0,48, а в группе Е – 3,86); тип телосложения при соматотипировании по величине индекса Риса-Айзека для девушек негроидной расы классифицировался как пикнический (индекс достигал 94,55), европеоидных девушек – как астенический (113,66).

Наряду с объективными различиями в соматическом статусе, девушки групп Н и Е обладали также и сходными чертами: средним уровнем физического развития (показатели индекса Рорера для обеих групп составлял в среднем 12,5), умеренной плотности телосложением (величина индекса Пинье составила у девушек Н 19,26, а у девушек Е – 22,46); представительницы обеих расовых групп были нормотрофны согласно величине индекса массы тела Кетле-2 (его значение в обеих группах в среднем составило 21,50). Также совпадения между группами Н и Е обнаружены и в кефалометрическом статусе девушек: у современных представительниц как негроидной, так и европеоидной рас величина черепного указателя и лицевого индекса, составлявшие значения 89,18 – 83,60 и 93,0 – 92,0, соответственно, попадали в категорию брахикранов и эурипрозопов.

Выводы

1. На текущий момент обнаружены и статистически подтверждены очевидные различия между антропометрическими параметрами юношей и девушек негроидной и европеоидной рас.

2. У юношей и девушек негроидной расовой группы по сравнению с их сверстниками-европеоидами преобладает масса тела. Как юноши, так и девушки негроидной расы имеют значительно более длинные верхние и нижние конечности, нежели русские и украинцы.

3. У юношеского контингента обеих полов европеоидной расы по сравнению с юношами и девушками негроидной расы превалируют обхватные размеры дистальных отделов конечностей – узкой части предплечья и голени, что может быть обусловлено скорее более значительным развитием у русских и украинцев мягких тканей, а не костной основы на указанных участках, поскольку все поперечные размеры костей свободных верхних конечностей у представителей данной расовой группы

относительно невелики и даже недостоверно отстают от таковых у негроидной группы.

4. В негроидной расовой группе независимо от пола у юношей и девушек преобладают над европеоидными параметрами поперечные размеры плеча, предплечья и бедра, что указывает на более внушительное развитие добавочного скелета у нигерийцев.

5. Согласно индексной соматотипологической характеристике указанного контингента, нигерийские юноши и девушки имеют высокий уровень физического развития, мезоморфны с тенденцией к андроморфии, имеют склонность к плотному телосложению, мезокранны и эурипрозопы. Европеоидные юноши и девушки имеют физическое развитие среднего уровня, умеренную плотность тела, брахикранны и эурипрозоппы.

6. Представители юношеского контингента обеих сравниваемых в работе расовых групп являются нормотрофами согласно величине их индексов массы тела.

Литература и источники:

Пермякова, Е.Ю. (2010) Вариации развития подкожного жировоголожения у девочек Москвы и Архангельска за последние 20 лет, *Вестник Московского университета*, №4, с. 70–75.

Година, Е.З. и др. (2011) Ауксологические исследования на родине М.В. Ломоносова, *Вестник Московского университета*, №3, с. 68–99.

Shabnam Suprava Das, DevanganVaman (2014) Waist-to-hip ratio and body fat percentage: Indian teenagers versus Africans (contemporary anthropometric review), *Український морфологічний альманах*, № 2, с. 36–38.

Summary: The article presents the anthropometric characteristics of young men and women of the Negroid and Europeoid races – a result of comparative analysis. The author conducted the comparison in a region marked by ongoing migrational processes.

Keywords: boys, girls, anthropometry, Negroid, European, indexes, somatotype, andromorphy, mesomorphy, body mass index

ХОЛИСТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ЗДОРОВЬЯ: ГОМЕОПАТИЯ В ФОКУСЕ МЕДИЦИНСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ

Зиновьева И.В.

ХОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В ГОМЕОПАТИИ

Аннотация: Статья посвящена исследованию концепции здоровья человека в гомеопатии с использованием научных методов культурной антропологии в сочетании с философскими и социологическими. Понимание здоровья в гомеопатической теории анализируется с точки зрения философии холизма. Рассматривается, как теоретические положения проявляются на эмпирическом уровне, насколько идеи холизма восприняты и отражены в мировоззрении врачей-гомеопатов. Представлен анализ данных экспертного опроса практикующих гомеопатов из разных стран.

Ключевые слова: медицинская антропология, гомеопатия, концепция здоровья человека, философия холизма

Концепция здоровья человека в любой медицинской системе является отражением не только медицинского знания, но и огромного пласта культурных ценностей и того культурного контекста, в котором существует эта медицинская система. В описании феномена здоровья, так или иначе, раскрываются единство и противоположности разных сущностей: духовное и физическое начала; человек, человечество и природа (космос); природа и культура; здоровье, болезнь и исцеление; забота и врачевание; жизнь и смерть.

Картина здоровья того или иного общества отражается в сознании человека и выражается в определенных моделях поведения. Сложность для подобного осмысления картины здоровья современным человеком заключается в поликультурном медицинском пространстве: в одновременном существовании

различных медицинских систем, среди которых нет единства в понимании таких феноменов как здоровье, болезнь, где предлагаются зачастую противоположные методы исцеления и даже взгляды на природу человека. Это порождает многоуровневые проблемы как для пациентов, так и для медицинских работников, и одна из них – проблема осознанного выбора медицинской системы.

Исследование таких вопросов требует междисциплинарного научного подхода: сочетания естественнонаучных методов с философским осмыслением, включая ценностные аспекты, а также с культурологическими, социологическими и историческими методами. А изучение человека, ежедневно переживающего экзистенциальные и культурные парадоксы бытия, – задача антропологии, решаемая, в том числе, в медицинской антропологии.

Данное исследование посвящено концепции здоровья человека в гомеопатии. В нем рассматривается, как проявляются на эмпирическом уровне теоретические положения гомеопатии, разработанные в трудах основоположника метода С. Ганемана, а также в работах его последователей, выдающихся гомеопатов – Д.Т. Кента, К. Геринга, К. Беннингаузена, П. Шмидта, Миллера Р. Гиббсона, Дж. Вейра, В. Берике и других.

Общепринято считать, что в гомеопатии существует глубоко проработанная концепция здоровья, основанная на идеях холизма. Проблема видится в том, что холизм не вписывается в наше обыденное мировоззрение. Он требует иной, отличной от общепринятой, парадигмы. Следовательно, холизм, чтобы стать частью натуры врача, должен повлиять на его мировоззрение и отразиться в нем. Поэтому в статье предлагается рассмотреть, насколько мировоззрение гомеопата готово воспринимать идеи философии холизма, является ли это мировоззрение целостным и как оно коррелирует с теоретическими положениями гомеопатии.

Исследование основано на анализе данных экспертного опроса гомеопатов. Опрос был проведен в марте – апреле 2017 года в письменной форме в виде анкеты, содержащей закрытые и открытые вопросы. В опросе участвовали 23 гомеопата из

России, а также 11 из других стран: Индии, Бельгии, Сербии, Германии, Канады, США. Большинство опрошенных экспертов практикуют классическую гомеопатию (97%). Высшее медицинское образование имеют 80%. Возраст участников от 32 до 74 лет, стаж в гомеопатии от 3 до 56 лет.

Участникам исследования были предложены основные вопросы, которые должна содержать концепция здоровья человека в рамках системного подхода:

- что такое быть здоровым (то есть, что включает это понятие, как измеряется, что влияет на здоровье);
- для чего быть здоровым;
- как сохранять здоровье (то есть, что делать, чтобы оставаться здоровым).

Что такое быть здоровым?

Методологическое обоснование холистической концепции здоровья мы находим в современной философии холизма, которая в настоящее время развивается в общей теории систем и синергетике. С точки зрения синергетики, существует макромир, частицами которого являются микромиры, взаимосвязанные между собой и с макромиром. Человек – это микромир, который представляет собой нелинейную систему, обладает всеми признаками и свойствами системы и имеет сложную информационно-энергетическую функцию. Такой подход позволяет помещать человека в единый пространственно-временной континуум, где, как писал М.М. Бахтин, во взаимопроникающем единстве существуют мир «пространственный с его ценностным центром – живым телом, временной с его центром – душой и, наконец, смысловой», центр которого – дух (Бахтин 1979: 165).

В рамках заданной парадигмы – философии холизма – человека следует рассматривать как открытую автопоэтическую систему, которая имеет свои особые системные свойства. В гомеопатии такое особое свойство названо «жизненной силой» (Ганеман 1992) или в современной терминологии – «энергетическим комплексом организма» (Витулкас 2012). Это надсистемное понятие, которое в упрощенном виде принято рассматривать как витализм, но в холистическом подходе это феномен,

который делает человека не набором органов и функций, а цельной биологической системой. Тогда холистическим мы будем считать такое понимание здоровья, которое охватывает телесный, психический, а также духовный уровни человека.

Рассмотрим, как различные определения здоровья воспринимаются гомеопатами – участниками опроса. Им для этого были предложены различные известные формулировки, которые нужно было распределить по степени важности.

Из определений здоровья, известных в гомеопатической теории, в опросе было использовано выражение Дж. Витулкаса: «здоровье – это свобода от боли в физическом теле, состояние благополучия; свобода от страсти на эмоциональном плане, выражающаяся в динамическом состоянии безмятежности и невозмутимости; и свобода от эгоизма в ментальной сфере, выражающаяся в полном единении с Истиной (Витулкас 1997: 67)»; 73% участников опроса отметили такую формулировку как «важную» для понимания здоровья.

Аналогичную оценку у того же числа опрошенных (73%) получило общепринятое в конвенциональной медицине определение здоровья человека, закрепленное в Преамбуле к Уставу ВОЗ. Внешне они выглядят схоже, ср.: «...здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов».

Между тем, ВОЗовское определение здоровья отражает не холистический, а комплексный подход. При таком подходе мы не получаем ответа на сложные вопросы: о целостном функционировании организма, о взаимодействии организма с окружающей средой, о взаимоотношении здоровья и болезни.

Обратим внимание на то, что эксперты, участвовавшие в опросе, посчитали важным дополнить эти определения формулировками, характеризующими здоровье не только в статике, но и в динамике:

- здоровье – это состояние равновесия всех систем организма человека (83%);
- здоровье – это состояние равновесия организма с окружающей средой (76%).

Необходимо отметить, что поскольку в гомеопатии существенную роль играет индивидуализация, вопросы о равновесии организма и адаптации, способность к которой индивидуальна, обретают здесь практическую направленность и особый смысл в рамках теории систем.

Меньшее число гомеопатов признали важными биомедицинские формулировки:

- здоровье – это возможность организма сопротивляться вредоносным факторам (64%);
- здоровье – это отсутствие болезней и физических дефектов (20%).

Таким образом, в определении здоровья гомеопатам присущи целостное восприятие человека (здоровье на всех уровнях – физическом, психическом и духовном), а также взгляд на здоровье как динамический процесс.

Концепция здоровья является целостной, если она содержит соответствующие измерения, то есть показатели здоровья. Такие измерения представляют особенную ценность, когда они подтверждаются практикой, клиническим опытом. Вот почему в этом вопросе нам важнее всего было мнение экспертов.

Поскольку здоровье понимается как динамический процесс, наличие энергии* – необходимое условие жизни вообще, а также поддержания жизни в равновесии, то есть в здоровом состоянии. Гомеопаты, придающие большое значение энергии в человеческом организме, в большинстве своем отметили, что одним из показателей здоровья является наличие энергии (80%). Ощущение отсутствия энергии само по себе является признаком ослабления здоровья. В клиническом опыте любого гомеопата найдется множество историй, в которых пациенты жалуются на отсутствие энергии, усталость, апатию после длительного лечения антибиотиками, после травмы, физической или эмоциональной.

Следующие по значимости показатели здоровья с точки зрения участников экспертного опроса – самооценка себя как здорового; его выбрали 40%, а также удовлетворенность жизнью в целом (30%). Позиция гомеопатов в этом вопросе вполне объяснима: в гомеопатической науке принцип индивидуализа-

ции, являющийся одним из основополагающих, связан с учением об ощущениях.

К этому можно добавить и культурологический взгляд на причины популярности таких методов лечения как гомеопатия. Если обратиться к истории, то две ветви медицины – витализм и материализм – уживались в европейской традиции, как минимум, с древних греков. Но речь идет не об исторической традиции, а о присущей, по-видимому, некоторым людям потребности в такой медицинской реальности, где есть место субъективным переживаниям здоровья/нездоровья. В настоящее время, возможно, гомеопатия стала одной из таких реальностей для образованных людей с подобным взглядом на жизнь. Именно они осознанно выбирают для коррекции здоровья гомеопатию.

Кроме того, часть гомеопатов (23%) обратила внимание на способность адаптироваться к окружающей среде – как показатель здоровья. Это иллюстрирует полноту холистического сознания у таких экспертов, так как одной из характеристик любой системы живого организма является его способность к самоорганизации и сохранению равновесия при контакте с другими системами, в данном случае с окружающей средой.

Поведенческий фактор – действия по сохранению здоровья – 20% экспертов отметили как важный показатель. Собственно, этот аспект не является непосредственной частью гомеопатической теории, однако он занимает центральное место в современном видении здоровья в целом, и привнесен из экзистенциальной психологии через идею индивидуализации как процесса развития личности (Юнг 1999). Так, согласно А. Маслоу, самоактуализация – это овладение способностью сонастраиваться со своей собственной внутренней природой, что и обеспечивает оптимум функционирования и здоровья человека – как телесного, так и психического, и духовного (Маслоу 1999: 352).

Для чего быть здоровым?

Еще она важнейшая составляющая концепции здоровья – это ответ на вопрос «для чего человеку необходимо здоровье?». В параграфе 9 «Органона» Ганеман утверждает, что наш «наделенный рассудком дух может свободно распоряжаться этим живым, здоровым инструментом для высших целей нашего су-

существования». Что подразумевается под высшей целью существования – на этот вопрос нет однозначного решения. Одни исследователи считают, что это возможность человека развиваться индивидуально и вносить что-то значимое в общество (Маджуга, Сабекия 2013: 1236). Другие считают, что это «свобода от эгоизма и единение с Истиной» (Витулкас 1997: 67) или смирение и любовь к жизни на Земле (Схеппер 2013: 36–37).

А как решили вопрос эксперты? С социальным фактором согласились 46% опрошенных гомеопатов. Они ответили, что здоровье необходимо для того, чтобы быть значимым для общества. И практически столько же респондентов (43%) считают, что здоровье необходимо для того, чтобы не быть обузой для детей и внуков.

Гораздо важнее, с точки зрения участников опроса, необходимость здоровья для процесса индивидуализации:

- здоровье дает возможности для творчества – 83%;
- здоровье необходимо, чтобы жить полноценной жизнью – 86%.

Некоторые участники предложили свои варианты ответа на вопрос, для чего необходимо здоровье. Они также связаны с личностной реализацией и отражают личные ценностные установки (сохранены формулировки авторов):

- здоровье освобождает человека от необходимости стремиться к успеху как цели своего существования;
- здоровье помогает нам действительно осознать, кто мы, почему мы попали на Землю в определенное время и в определенном месте.

Физиологические аспекты здоровья меньше половины экспертов отметили как необходимые. Положительно ответили на следующие вопросы:

- здоровье необходимо, чтобы не испытывать страданий (45%);
- здоровье напрямую связано с продолжительностью жизни (43%).

Как бы разные авторы и практикующие гомеопаты не решали вопрос о сути понятия «здоровье», для них важно одно: духовное, ментальное и физическое здоровье является необхо-

димым условием гармоничного существования человека, противостояния энтропии.

Как сохранять здоровье?

Прежде чем ответить на вопрос, как сохранять здоровье, следует понять, что мы подразумеваем под сохранением здоровья. Здесь мы непременно сталкиваемся с проблемой, что является первейшей целью медицинской науки: открытие естественных законов природы для поддержания здоровья и обучение им людей или же лечение, восстановление здоровья? За какой из мифологических дочерей Асклепия последовать врачу – за Гигиеей или за Панацеей?

Холистический подход снимает напряженность этой проблемы. Поскольку здоровье рассматривается как динамическое состояние, оно постоянно изменяется и может становиться болезнью. По сути, здоровье и болезнь в холизме не противопоставляются: они постоянно сменяют друг друга, перетекают друг в друга. С точки зрения биологии, это вполне объяснимо: для сохранения вида болезнь – это способ приспособления к окружающей среде, который делает вид сильнее. С точки зрения отдельного человека, не только здоровье, но и болезнь – это процесс развития и становления личности, в результате которого организм обретает новую форму.

Мифологические традиции подтверждают, что для получения доступа к новым энергиям, требуется жертва, разрушение старых паттернов, и каждый акт разрушения пробуждает рождение и творение. Поэтому экзистенциальный смысл болезни в мифологии – это маленькое умирание, которому для возрождения требуется жертва.

Единство здоровья и болезни проявляется в гомеопатии в законе подобия, согласно которому одно и то же вещество может вызывать болезнь (в испытаниях на здоровых людях) и здоровье (в процессе лечения пациентов). Закон исцеления в гомеопатии также иллюстрирует неразделимость здоровья и болезни. У пациента могут возникать различные симптомы на пути к избавлению от болезни – повышение температуры тела, кожная сыпь, отек слизистых, – которые можно расценивать как символические жертвы, необходимые для перехода на новый уровень здоровья.

Итак, что влияет на здоровье, что может вызвать заболевание? Причины заболевания и факторы, нарушающие равновесие – это одно и то же? В гомеопатии – нет: существует четкое различие внешнего воздействия на систему и внутренние причины: восприимчивость, предрасположенность (генетическая, миазматическая).

В ответах на вопросы анкеты эксперты также различают внутренние и внешние факторы, влияющие на здоровье человека. К наиболее важным внутренним факторам участники опроса отнесли те, которые характеризуют врожденную способность жизненной силы человека поддерживать организм в здоровом состоянии:

- уровень здоровья (см. об этом: Витулкас, Вунсел 2012) – 83%;
 - наследственность – 66%;
- а также личностные характеристики:
- внутренний мир человека – 87%;
 - характер пациента – 47%,
 - этническая принадлежность – 13%.

Обращает на себя внимание ответ на вопрос, связывают ли гомеопаты здоровье с этнической принадлежностью. Здесь мнения участников разделились: 50% считают этот фактор абсолютно не связанным со здоровьем, 37% сочли его не очень важным, и только 13% отметили его как важный фактор. Между тем, данные генетики дают нам обширный материал о генетических особенностях различных этносов и рас, оказывающих влияние на предрасположенность человека к заболеваниям, и это следует учитывать в прогнозе при гомеопатическом лечении. Кроме того, данные медицинской антропологии представляют материалы о культурно-этнической среде, влияющей на взгляды на здоровье человека, которые, несомненно, отражаются в поведенческих моделях, и их также следовало бы принимать во внимание.

Помимо уже рассмотренного, экспертам – участникам опроса – было предложено определить внешние факторы, существенно влияющие на здоровье, и зависящие от выбора самого человека. Здесь положительные ответы распределились следующим образом:

- образ жизни человека в целом – 96%; характер питания – 100%;
- семейное благополучие – 66%;
- отсутствие бережного отношения к своему здоровью – 63%;
- уровень просвещенности в вопросах здоровья – 66% (и низкий уровень образования в целом 46%);
- выбранный метод лечения – 80%; самолечение, доступность лекарств, несвоевременное обращение к врачу – 60%; ориентация населения на технологичные методы в медицине в ущерб здоровому образу жизни – 66%;
- семейные традиции – 53%;
- религиозные убеждения – 26%.

Кроме того, среди внешних факторов, влияющих на состояние здоровья человека, можно выделить еще одну группу – это проблемы планетарного масштаба, а также социальные факторы, на которые невозможно повлиять отдельному человеку:

- плохая экология – его как наиболее важный отметили 83%;
- социальная незащищенность, бедность, нищета – 73%;
- здоровье общества – 63%
- качество медицинской помощи – 53%.

Особое внимание хотелось бы обратить на вопрос о здоровье общества как факторе здоровья отдельного человека. Системное видение предполагает рассматривать человека как часть человечества в целом. Следовательно, здоровье человека связано со здоровьем человечества. Это проявляется как на уровне физического тела и связано с сохранением вида, так и в области духовного здоровья.

В философских трудах гомеопатов XIX века (К. Геринга, Ч. Хемпеля, Дж. Т. Кента) есть много рассуждений о том, что конечной целью гомеопатии является восстановление человеческого рода в гармонии с природой и духом (см.: Bhatia 2008). Размышляя о глубоких аспектах генезиса заболеваний в рамках теории хронических болезней Ганемана, Дж. Т. Кент отмечает, что именно духовная болезнь человечества, которая привела к изгнанию из архетипического Рая (Эдема), послужила основой

восприимчивости к физическим заболеваниям. Изначально люди, как и все живые организмы на Земле, были здоровы физически и духовно. Соответственно, восстановление духовного здоровья отдельного человека, так и всего человечества – неперемнное условие физического здоровья (Кент 1997).

Что конкретно должен делать человек для поддержания здоровья? Для того, чтобы получить наиболее полную картину, респондентам этот вопрос был задан в открытой форме. Совокупным ответом стали рекомендации, которые затрагивают все уровни человеческого организма – физический, ментальный и духовный. Врачи-гомеопаты считают, что для сохранения здоровья необходимы следующие действия (в расшифровках ответов сохранены оригинальные формулировки):

- забота о разумном образе жизни: здоровое питание, физическая активность, достаточный отдых, сон, здоровые сексуальные отношения, учет экологических факторов (избегание химических веществ и токсической нагрузки, жить за городом), избегание эмоциональных стрессов; заниматься любимым делом, соблюдать нравственные законы (жить в любви, уметь прощать);

- доступ к надлежащему медицинскому обслуживанию при острых и хронических заболеваниях, которые поддерживают иммунную функцию и здоровую адаптацию, и сводит к минимуму восприимчивость и ограничения.

В других формулировках вопрос медицинского обеспечения решался однозначно: «лечиться гомеопатией» назвали необходимым условием поддержания здоровья 17% опрошенных;

- рефлексивное и подлинное взаимодействие с самим собой: свобода от делузий, не жить согласно ожиданиям других людей; избегать внутренних конфликтов (жить в согласии с собой); быть счастливым; прислушиваться к себе; позитивное мышление; контроль сознания; «больше доверять сердцу, чем сознанию»; целеполагание; жить осознанно, а не автопилоте; осознавать себя ценным и важным человеком.

Интересно, что из всех участников опроса только один человек (гомеопат из США) обратил особенное внимание на то, что все рекомендации по сохранению здоровья должны прини-

маться в контексте личности и его/ее обстоятельств: «Когда я работал добровольцем в Гаити, хорошее здоровье означало найти достаточно еды, чтобы поесть в этот день, что очень отличается от задач обычного человека в Сан-Франциско, который для сохранения здоровья выбирает сбалансированную органическую пищу».

В целом, несмотря на то, что представление гомеопатов о факторах, необходимых для поддержания здоровья человека, имеет масштабный характер, обращает на себя внимание, что в основном это общие рекомендации, существенно не отличающиеся от рекомендаций и представлений других медицинских систем. Между тем, гомеопаты могут использовать на практике свои специфические знания о человеке – такие, как знания об общих симптомах человека, о миазматической предрасположенности, – и индивидуализировать рекомендации по сохранению здоровья.

Гомеопаты имеют в своем арсенале специфические инструменты, позволяющие обучать пациентов осознанному здоровьесбережению, учитывающему их восприимчивость и предрасположенность. Но такой подход требует расширения границ гомеопатии и интеграции в гомеопатическую концепцию здоровья не только знаний из биомедицины, физиологии, но из других холистических медицинских практик, таких как нутрициология, психосоматика, акупунктура, остеопатия и т.д.

Еще один важный вопрос – проблема ответственности за здоровье. Вопрос ответственности напрямую связан с вопросами этики и отношением к пациенту как личности, а также с вопросами заботы. В гомеопатии сам метод предполагает взгляд на пациента как на личность, на равный субъект. Следовательно, ответственность за здоровье человека разделяют пациент и врач-гомеопат. С проблемой ответственности пациента в анкете был связан вопрос о том, влияет ли поведение людей на сохранение здоровья. С тем, что отсутствие бережного отношения к здоровью является негативным фактором, согласились 63% гомеопатов.

Итак, проведенный анализ показал, что концепция здоровья в гомеопатии соответствует холистическому пониманию

человека и его здоровья. Следовательно, дальнейшее изучение теории гомеопатии в рамках этой научной парадигмы представляется оправданным и целесообразным.

Данные проведенного экспертного опроса, позволяют говорить о том, что гомеопаты-практики имеют целостное представление о здоровье человека, и, возможно, о том, что в их воззрениях на этот вопрос отражаются идеи философии холизма.

Между тем, опрос выявил, что врачи гомеопаты на индивидуальном уровне переживают некоторые сложности в осмыслении концепции здоровья человека. Особенно это проявляется в открытых вопросах – в них заметно преобладание общепринятых широко распространенных формулировок, нежели отражение специфики гомеопатического метода. Возможно, это связано еще и с тем, что не все вопросы, касающиеся здоровья, детально проработаны в гомеопатии на современном теоретическом уровне.

Холизм – для того, чтобы стать частью мировоззрения – должен быть понят и усвоен сознанием врача и, что очень важно – пациента, а для этого необходимы ресурсы: время, усилия и целенаправленное образование. Поэтому хотелось бы видеть продолжение такого исследования в рамках медицинской антропологии: подобный опрос возможно провести среди пациентов гомеопатов, чтобы иметь представление, насколько они готовы воспринимать подход к здоровью, принятый в гомеопатии. Без этого сложно реализовать на практике холистическую модель исцеления.

Примечания:

*В философии гомеопатии учение об энергии является одним из основополагающих принципов, на которых строится практика. Считается, что в человеческом теле присутствуют три формы энергии: физическая, динамическая, духовная. Особую роль играет динамическая энергия, которая названа Ганеманом жизненной силой, одушевляющей материальное тело. В современной терминологии используется понятие «энергетический комплекс организма» – это энергия, сила, от которой зависит реакция организма человека на внутренние и внешние раздражители.

ли. Соответственно, здоровье предполагает наличие у организма достаточной энергии для поддержания баланса всех систем организма, что предопределяется генетически.

Литература и источники:

Bhatia, M (2008) *Lectures on Organon of Medicine – Vital Force in Health Understanding Aphorism Nine & Ten.* (<http://hpathy.com/organon-philosophy/lectures-on-organon-of-medicine-vital-force-in-health-understanding-aphorism-nine-ten>) (04.2008).

Bonamin, L. V., Lagache, A. et al. (2008) *Research on Ultra-dilutions and the Theory of Corporeal Signifiers: The Follow Up, Signals and Images: Contributions and Contradictions about High Dilution Research.* Springer Science + Business Media B.V, p.3-28.

Dubos, R. (1971) *Mirage of Health*, New York: Harper & Row.

Sulmasy, D.P. (2007) *The Rebirth of the Clinic: An Introduction to Spirituality in Health Care*, Washington, D.C.: Georgetown University Press.

Ullman, D. (2007) *The homeopathic revolution: Why famous people and cultural heroes choose homeopathy*, Berkeley, California: North Atlantic Books.

Weil, A.T. (2004) *Health and Healing: The Philosophy of Integrative Medicine and Optimum Health.* NY: Houghton Mifflin Harcourt.

Whitmont, E.C. (1996) *The Alchemy of Healing: Psyche and Soma*, Berkeley, California: North Atlantic Books.

Ахмедзянов, К.Г. Человек как многоуровневая система в ракурсе психосоматической медицины. *Вестник Тюменского государственного университета.* 2006 г. №2.

Бахтин, М.М. (1979) *Эстетика словесного творчества*, М.: Искусство.

Витулкас, Дж. (1997) *Новая модель здоровья и болезни*, М.: Издательская группа «АРИНА».

Витулкас, Дж., Вунсел, Э. ван (2012) *Уровни здоровья. Практическое применение и случаи*, М.: Гомеопатическая Медицина.

Ганеман, С. (1992) *Органон врачебного искусства*, М.: Атлас.

Кент, Дж. Т. (1997) *Лекции по философии гомеопатии*, М.: Гомеопатическая Медицина.

Маджуга, А.Г., Сабекия, Р.Б. Онтология здоровья: холистический подход. *Вестник Башкирского университета*. 2013. Т. 18. №4

Маслоу, А. (1999) *Мотивация и личность* СПб.: Питер.

Схеппер, Л. де (2011) *Перечитывая Ганемана. Учебник классической гомеопатии для профессионалов*, Новосибирск: Гомеопатическая книга.

Схеппер, Л. де (2013) *Путеводитель по собственному здоровью*, Новосибирск: Гомеопатическая книга.

Юнг, К.Г. (1999) *Личное и сверхличное, или коллективное бессознательное*, М.: ПРИОР.

Summary: The article is devoted to the study of the concept of human health in homeopathy using scientific methods of cultural anthropology in combination with philosophical and sociological ones. The understanding of health in the homeopathic theory is analyzed from the point of view of the philosophy of holism. It is considered how the theoretical positions are manifested at the empirical level, as far as the ideas of holism are perceived and reflected in the world view of homeopathic physicians. The analysis of data from an expert survey of homeopaths from different countries is presented.

Key words: medical anthropology, homeopathy, concept of human health, philosophy of holism

Миненко И.А.

ХОЛИСТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ*

Аннотация: в статье определяется понятие холистической медицины, описаны методы, работающие по принципу холизма: гомеопатия, апитерапия, рефлексотерапия, фитотерапия и др. Приведены клинические исследования кафедры интегративной медицины с использованием элементов традиционной медицины.

Ключевые слова: холистическая медицина, традиционные медицинские системы, гомеопатия, акупунктура, рефлексотерапия, традиционная китайская медицина, Аюрведа

Современная биомедицина не пытается понять саму природу целостной организованной Системы. Взаимодействие энергии всех составляющих компонентов Системы способствуют высокой организации этой Системы в целом. Можно попробовать изучить отдельные составляющие всей Системы: пищеварительную, нервную, сердечно-сосудистую и другие, – но они не будут содержать объединяющего принципа или качества целого. Обычно медицина работает только с физическим телом пациента. Ее воздействие направлено на тот или иной орган физического тела, в работе которого возникли нарушения (на «больное место»), на устранение видимых симптомов заболевания. Врач (кардиолог, невропатолог, гастроэнтеролог и др.) проводит лечение того органа, в котором появились симптомы заболевания, без учета зачастую негативного воздействия назначенного лечения на другие системы организма.

В настоящее время многие врачи, имеющие обширную клиническую практику, признают, что такой метод лечения, как минимум, неэффективен, он может приводить к закреплению болезненных состояний, превращению их в хронические заболевания.

С этой позиции рассматриваются и механизмы развития заболеваний, и способы исцеления. Холистическая терапия основана на том, что положительное воздействие в одной сфере вызывает положительные изменения во всех остальных.

Например:

- изменив негативный образ мыслей на позитивный, можно вылечить физическое тело,
- улучшение отношений в семье может способствовать более успешной трудовой деятельности, улучшению самочувствия,
- восстановление энергетики человека способствует повышению его творческого потенциала,

– творческая самореализация человека способствует гармонизации его эмоционального, физического и психического состояния.

Если это воздействие осуществляется одновременно в нескольких сферах, процесс исцеления идет значительно быстрее, потому что в этом случае терапия направлена не на больное место, а на состояние человека в целом.

Холистическая терапия направлена на формирование на физическом, духовном и энергетическом уровнях нового здорового образа жизни, обеспечивающего физическое здоровье и гармоничное развитие личности.

Современный холистический подход основан на том, что не только все органы человеческого тела, но и физическое, психическое, эмоциональное и энергетическое начала в человеке неразрывны и взаимосвязаны. На протяжении своей жизни человек вступает в отношения с другими людьми (семейные, трудовые), в той или иной мере реализует свой творческий потенциал, свои возможности. Все эти сферы влияют друг на друга, и изменение в одной из них влечет за собой изменения во всех других.

Идея холизма присутствовала в учениях древних мыслителей и европейских ученых до XVII века. С развитием науки холизм ушел в тень, т.к. не имел практической ценности.

Массовый интерес к идее холизма вернулся только в XX веке. Основателем современного подхода к холистическим идеям стал философ и политик Ян Сметс. В 90-х годах XX века в США и Европе холистическая медицина получила широкое распространение как традиционная медицина. Однако холистическая медицина в России, как другие направления традиционной медицины, является запретной темой в медицинском сообществе.

Жизненная Сила – с позиций холистической медицины – это не абстрактное понятие, а вполне реальная особенность всех живых организмов к внутренней интеграции и саморегуляции. Частично уровень жизненной силы определяется еще до рождения, обусловленный генетическими факторами, а также условиями формирования эмбриона. Частично Жизненная Сила – результат взаимодействия с окружающей средой, отражаю-

щий «правильность» повседневной жизни. Также врачи холистической медицины большое внимание уделяют предшествовавшему травматическому опыту пациента, стрессовым ситуациям на протяжении всей его жизни, фиксированным, «неотреагированным» эмоциям и внутренним программам, ментальным установкам. Позитивные, самоутверждающие мысли, могут являться источником активизации нервных и гормональных систем самовосстановления, жизненных резервов тела; напротив, эмоции депрессии, грусти, печали, страха подавляют работу организма, нарушают процессы выздоровления.

Таким образом, работа врача холистической медицины по лечению пациента заключается в устранении блоков в движении жизненной силы (причин болезни), сообщении телу пациента верной информации о возможностях его функционирования, восстановлении связи между жизненной силой пациента и Вселенной, активизации процессов саморегуляции. Часть лечения методами холистической медицины заключается в помощи пациенту определиться в том, какие аспекты его жизни, факторы усиливают и поддерживают естественные процессы исцеления, а какие являются патологическими, мешающими, дезинтегрирующими целостность внутренней и внешней структуры.

Конечно различные направления холистической медицины (фитотерапия, акупунктура, аюрведа и т.д.) известны многие тысячелетия; современная же трактовка холизма берет свое начало в V веке до нашей эры, её постулаты были сформулированные древнегреческим ученым Гераклитом, учившим: «Из одного – все, из всего – одно». На протяжении всего Греко-римского периода развития медицины и до середины XVII века холистический подход господствовал в учениях европейских врачей и мыслителей. Затем развитие экспериментального метода исследования в науке привело к потере позиций холистической медициной, не способной на уровне технологий тех лет доказать свои основополагающие постулаты взаимосвязанности и единства внутренних структур человека, его психики и его взаимоотношений с окружающим миром. Это повлекло за собой постулирование об отсталости и малой эффективности холистической терапии, а успехи в развитии антибиотикотерапии

и хирургии середины XX века и вовсе отодвинули холистическую медицину в сферу «ненаучных» методов лечения.

Однако любая эйфория и увлеченность сменяется разумным объективизмом. Исследуя реакцию тела человека на медикаментозные препараты, многие ученые к концу XX века пришли к убеждению о необходимости переоценки эффективности химиотерапии для поддержания здоровья. Из большинства препаратов только антибиотики и системные регуляторы доказали свою терапевтическую значимость, но бесконтрольное и бездумное их применение привело к развитию новых болезней (видов инфекции) и к общему ослаблению здоровья населения.

Человек не может считаться биороботом. Принимая извне различные регуляторные препараты (медикаменты), он подвергается постоянной дезадаптации систем саморегуляции. Если в терапии используются гормональные средства – нарушается выработка собственных гормонов, страдают другие функции органа-мишени, а нарушения в его работе влекут за собой каскад нарушений почти во всех системах организма. При этом медикаментозная терапия не может устранить механические (зажатые сосуды и нервы, спазмированные мышцы, смещенные кости – то, чем занимаются представители направления холистической медицины, остеопатии), травматические, эмоциональные, психические, социально-адаптационные и многие другие причины развития заболевания.

Но если использовать методы холистической медицины, то сфера диагностики и анализа будет существенно расширена и тогда, найдя причину и устранив ее действие на человека, ждать результата не придется долго – так как симптомы самостоятельно исчезнут, после удаления корня заболевания.

Рефлексотерапия – лечебная система, в основе которой лежит воздействие на органы и системы человека с помощью специальных игл, инструментов, аппаратов и прочих способов через акупунктурные точки с целью регуляции функциональных систем организма. В зависимости от инструмента и способа воздействия различают более 30 методик рефлексотерапии, наиболее часто используемые: корпоральная акупунктура (воздействие на тела), аурикулярная акупунктура (воздействие на

ушные раковины), Су-Джок акупунктура (воздействие на кисти и стопы), фармакопунктура, акупрессура, вакуумрефлексотерапия и др.; применяются и комбинированные методы рефлексотерапии. Рефлексотерапия включена в номенклатуру врачебных и провизорских специальностей приказом Минздрава России от 10.12.97 г. №364, в соответствии с приказом МЗ РФ «О номенклатуре специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации» от 27.08.99г. №337.

Гомеопатия – терапевтический метод, заключающийся в применении сверхмалых доз лекарств, приготовленных особым образом с использованием последовательного разведения и динамизации (потенцирования), которые действуют по принципу подобия, а в больших дозах вызывают у здорового человека признаки данной болезни. Лекарственные средства, применяемые по принципу подобия, направлены на мобилизацию защитных механизмов организма, и в этом заключаются их лечебные свойства. Гомеопатический метод разрешен к использованию в практическом здравоохранении в соответствии с приказом МЗ РФ от 25.11.95г. №335. Гомеопатический метод терапии сверхмалыми дозами имеет ряд несомненных преимуществ – выраженный терапевтический и профилактический эффект; четкие принципы и правила применения; из-за отсутствия субстратно-токсических свойств исключены побочные эффекты и осложнения; отсутствуют привыкание или индивидуальная непереносимость; действие на уровне целостного организма при сохранении индивидуального характера, вплоть до субъективных ощущений, которые присущи пациенту при развитии известных заболеваний.

Мануальная терапия и остеопатия – комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на лечение органических и функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата, осуществляемых руками с помощью специальных приемов. Мануальная терапия включена в номенклатуру врачебных провизорских специальностей приказом МЗ РФ от 10.12.97 №365. Остеопатия переводится с латинского как остео – кость, структура тела, патио – патология, причина заболевания. Основатель остеопатии Эндрю Тейлор Стилл считал,

что причина любой болезни в нарушении хорошего кровоснабжения и иннервации. Если орган не получает достаточное количество питательных веществ, если продукты метаболизма своевременно не удаляются из тканей, если контроль нервной системы неэффективен – развивается поражение органа и болезнь.

Несмотря на то, что на Западе остеопатия существует уже более ста тридцати лет, в России она известна только с середины девяностых годов. С 1995 года существуют несколько остеопатических школ, проводящих обучение по европейским стандартам остеопатического образования. Общий курс для врачей, имеющих высшее медицинское образование и сертификат специалиста, составляет 4 года. С 2003 года остеопатия признана официальной медициной как часть восстановительной медицины.

Фитотерапия – метод натуротерапии, разрешенный к применению в медицинской практике Методическими рекомендациями Минздрава России №2000/63. Она представляет собой метод лечения заболеваний с помощью лекарственных средств растительного происхождения, содержащих комплексы биологически активных веществ, максимально полно извлеченных из целого растения или отдельных его частей.

Гирудотерапия – метод натуротерапии, утвержденный к применению в медицинской практике Методическими рекомендациями МЗ РФ №2002/78. Представляет собой использование в лечебных целях медицинских пиявок и секрета их слюнных желез.

Апитерапия – метод натуротерапии, заключающийся в использовании в лечебных целях медоносной пчелы и продуктов её жизнедеятельности. Деятельность в области апитерапии осуществляется на основании «Инструкции по применению апитерапии (лечение пчелиным ядом) путем пчелоужалений», утвержденной решением Ученого медицинского совета Минздрава СССР от 10.03.1959 г.

Аюверда – традиционная медицина, пришедшая к нам из древней Индии. Данная методика делит людей на несколько типов: пита, вата, капха. С учетом принадлежности больного к

тому или другому типу ему назначают определенную диету, лекарства или меняют образ жизни.

Ароматерапия. Данный метод имеет достаточно длительную историю существования, он использует воздействие на организм летучих ароматических веществ, получаемых преимущественно из растений. Термин «ароматерапия» – неологизм, он не встречается ни в одном из толковых словарей русского языка. В БСЭ можно найти следующее: «Ароматические растения: эфирномасличные растения с более или менее сильным запахом, возникающим вследствие содержания в отдельных органах (цветки, семена, плоды, листья и др.) или во всём растении эфирного масла». Полученные вещества втирают в кожу или вдыхают, используя для этого аромалампы или ингаляторы.

Выше перечислена лишь малая толика высокоэффективных методов холистической медицины, список которых можно продолжать и продолжать.

В качестве иллюстраций клинической эффективности методов холистической медицины приводим материалы исследований, проведенных Авдеевым Д.С. и Миненко И.А. (1); Миненко И.А. и Хайруллин Р.Н. (2).

Пример 1

В нашем исследовании мы попытались сформировать новую стратегию и тактику повышения результативности спортсменов путем краниосакральной терапии, которая не только не ухудшает состояния здоровья спортсмена, а напротив, улучшает его по многочисленным критериям.

Организация исследования

Были обследованы 38 спортсменов, в возрасте 19-24 года, $\pm$ 3,4 года. Для определения исходного уровня функционального состояния и отображения состояния организма в условиях мышечной работы и исследования физической работоспособности проводили субмаксимальный тест Валунда-Шестранда (PWC_{170}), который рекомендован ВОЗ для определения физической работоспособности по достижению ЧСС 170 уд/мин (мощность физической нагрузки выражается в кгм/мин или Вт), при которой частота сердечных сокращений после вработываемости устанавливается на уровне 170 уд/мин, то есть W_{170} (или PWC_{170}). Дан-

ный уровень нагрузки и является показателем W_{170} . Тест выполнялся следующим образом: испытуемый подвергался на велоэргометре двум нагрузкам разной мощности (W_1 и W_2) продолжительностью 5 мин, каждая с 3 мин отдыха. Нагрузка подбирается с таким расчетом, чтобы получить несколько значений пульса в диапазоне от 120 до 170 уд/мин. В конце каждой нагрузки определяют ЧСС (соответственно f_1 и f_2).

На основании полученных данных строились графики, где на оси абсцисс заносились показатели мощности нагрузки (W_1 и W_2), на оси ординат – соответствующую ЧСС. На пересечении перпендикуляров, опущенных в соответствующие точки осей графика, находили координаты 1 и 2, через них проводили прямую до пересечения с перпендикуляром, восстановленным из точки ЧСС, соответствующей 170 уд/мин (координата 3). Из нее опускали перпендикуляр на ось абсцисс, и получали, таким образом, значение мощности нагрузки при ЧСС, равной 170 уд/мин. Для упрощения расчета мощность работы при двухступенчатом тесте PWC_{170} применялась формула: $PWC_{170} = [W_1 + (W_2 - W_1)] \times [(170 - f_1) / (f_1 - f_2)]$, где PWC_{170} – мощность физической нагрузки при ЧСС 170 уд/мин, W_1 и W_2 – мощность первой и второй нагрузок (кгм/мин или Вт); f_1 и f_2 – ЧСС на последней минуте первой и второй нагрузок (в 1 мин).

В качестве ориентиров были использованы следующие величины PWC_{170} у здоровых людей: для женщин – 422–900 кгм/мин, для мужчин – 850–1100 кгм/мин. У спортсменов этот показатель зависит от вида спорта и колеблется в пределах 1100–2100 кгм/мин, а представители циклических видов спорта (академическая гребля, веложоссе, лыжные гонки и др.) имеют еще более высокие показатели. Для сравнения сходных индивидуумов рассчитывают относительную величину показателя PWC_{170} , например, Вт/кг.

После проведения теста каждому спортсмену проводился сеанс краниосакральной терапии, который начинался с диагностики путем ориентации на краниосакральный ритм. Частота этого ритма – 7–14 циклов в минуту. Он возникает как следствие оттока и притока ликвора в спинномозговом канале и в желудочках мозга. При пальпации можно почувствовать

краниосакральные пульсации на голове пациента и выявить нарушения. После диагностики врач выбирал и применял индивидуальную методику воздействия для спортсмена. В результате краниосакральной терапии восстанавливается тонус сосудов головного мозга, нормализуются функции большинства органов, улучшаются обменные процессы, устраняется общее напряжение организма. Затем, проводился повторный тест Валунда – Шестранда.

В результате исследования показатели PWC_{170} и МПК по данным субмаксимального теста Валунда – Шестранда достоверно уменьшились: $21,38 \pm 1,14$ кгм/мин./кг; $60,18 \pm 3,39$ мл $\times$ кг $^{-1} \times$ ин. $^{-1}$ на этапе констатирующего эксперимента и $20,06 \pm 1,12$ кгм/мин./кг; $59,62 \pm 2,77$ мл $\times$ кг $^{-1} \times$ ин. $^{-1}$ на этапе формирующего эксперимента соответственно. Эти изменения свидетельствуют об адаптационном приспособлении спортсменов к продолжительным физическим нагрузкам.

Пример 2

Цель исследования:

Поиск и клиническое обоснование нового неинвазивного метода восстановительного лечения атеросклероза у групп риска в досимптоматической стадии.

Материалы и методы исследования:

Материалом исследования послужили результаты комплексного эпидемиологического обследования состояния здоровья 650 пациентов Межрегионального клинко-диагностического центра г. Казань в 2005 – 2008 году.

Исследуемая группа была сформирована из пациентов, выразивших желание и имевших возможность обследоваться стационарно или амбулаторно в Межрегиональном клинко-диагностическом центре г. Казань, в обусловленные протоколом исследования сроки. В зависимости от пола, все обследуемые были разделены на 2 группы. Первую группу ($n = 381$) составили женщины, вторую ($n = 269$) – мужчины. В зависимости от возраста обследуемых в каждой из групп выделялись 2 подгруппы: подгруппа А – в возрастном диапазоне от 18 до 35 лет и подгруппа Б – в возрасте от 36 до 55 лет. Распределение об-

следуемых лиц по группам в зависимости от возраста и пола представлено в Таблице 1.

Таблица 1. *Распределение обследуемых лиц по группам в зависимости от возраста и пола*

пол	первая группа		вторая группа	
	I-A под- группа	I-B под- группа	II-A под- группа	II-B подгруппа
Женщины	(n = 264)	(n = 117)	-	-
Мужчины	-	-	(n = 201)	(n = 68)

Критериями исключения из исследования являлись: любые клинически манифестные заболевания, ассоциированные с атеросклерозом; врожденные и приобретенные пороки сердца; указания в анамнезе на перенесенные воспалительные заболевания эндокарда и миокарда; инфекции верхних дыхательных путей, или обострение хронического заболевания дыхательной системы на момент обследования; артериальная гипертензия; сахарный диабет; неблагоприятная по сердечно-сосудистым заболеваниям наследственность (ИМ или внезапная смерть у родственников моложе 55 лет).

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе работы изучили влияние возраста и продолжительности рабочего стажа на концентрацию липидов в сыворотке крови. Данные, представленные в таблице 2, свидетельствуют, что у лиц в возрасте до 40 лет и большим стажем работы (>10 лет) средняя концентрация ОХ в крови была достоверно выше (на 0,37 ммоль/л), чем у лиц того же возраста, но с меньшим трудовым стажем ($p < 0,01$).

В то же время, длительная работа (>10 лет) на предприятии лиц в возрасте старше 40 лет не приводила к достоверному повышению уровня этого липида у них в крови. Таким образом, продолжительная работа сотрудников-мужчин на НПП приводила к повышению уровня ОХ в крови у молодых (до 40 лет) работников, но не у сотрудников в возрасте от 40 лет и старше.

При анализе динамики естественного повышения уровня ОХ с увеличением возраста удалось установить, что при небольшом трудовом стаже эта закономерность сохраняется:

средняя концентрация липида в крови у лиц старшей подгруппы была достоверно выше (5,48 ммоль/л), чем младшей (5,13 ммоль/л). В то же время, мы не выявили достоверных различий средних концентраций липида в старшей возрастной подгруппе относительно младшей при трудовом стаже более 10 лет. Таким образом, в подгруппе старших лиц с большим стажем нарушался естественный прирост уровня этого липида в связи с увеличением возраста.

При рассмотрении среднего уровня ХС ЛПВП в разных возрастных группах можно было отметить, что имеется достоверный подъем его концентрации у пациентов старшего возраста относительно младших в подгруппе с небольшим стажем работы (≤ 10 лет). Концентрация этого антиатерогенного холестерина в старшей возрастной группе была значимо (на 9,1%, $p > 0,05$) выше, чем в подгруппе младших. Несмотря на известное из литературы повышение уровня ХС ЛПНП с увеличением возраста, следует признать, что в этом случае происходил довольно значительный прирост уровня ЛПВП в крови у работников старшей группы.

При анализе уровня ЛПНП было выявлено, что средняя расчетная концентрация наиболее атерогенной фракции ОХ – ХС ЛПНП, у «молодых» лиц с трудовым стажем, превышающим 10 лет, на 0,41 ммоль/л (11,2%) выше ($p < 0,01$), чем у пациентов с небольшим стажем (≤ 10 лет). Таким образом, уровень ХС ЛПНП, так же, как и ОХ, оказался высокочувствительным к длительному действию отрицательных факторов производства (Таблица 2).

Длительность работы не влияла на возрастную динамику роста ЛПОНП, триглицеридов и коэффициент атерогенности (КА). Вероятно, такая «устойчивость» КА была связана с изменениями в концентрациях ХС ЛПВП: как известно, КА при увеличении уровня ХС ЛПВП снижается.

Анализ частот встречаемости различных уровней липидов в организованной популяции показал, что распространенность желательной концентрации ОХ и ЛПНП у лиц старшего возраста была значительно меньше (на 15,7% и 14,1% соответственно), чем у молодых пациентов при небольшом профессиональ-

ном стаже (≤ 10 лет). Данный факт можно было объяснить одновременным действием на уровень ОХ и ЛПНП нескольких причин – влиянием производственных факторов (в течение 10 лет или менее) и естественным приростом концентрации ОХ и ЛПНП в крови с увеличением возраста обследуемых.

В подгруппе молодых лиц с трудовым стажем более 10 лет число лиц с желательным уровнем ОХ и ЛПНП оказалось на 18,7% и 20,5% ниже, чем в подгруппе обследованных того же возраста, но с меньшим временем работы на предприятии. При длительной работе такого уменьшения частоты встречаемости ОХ и ЛПНП от младших к старшим не наблюдалось, и в подгруппе старшего возраста отрицательного влияния продолжительного профессионального стажа установить не удалось (39,3 – 42,4%, $p > 0,05$).

Таблица 2. Содержание общего холестерина, ЛПНП в сыворотке крови у пациентов (в ммоль/л) и величина коэффициента атерогенности (в единицах), в зависимости от возраста и длительности производственного стажа.

воз- раст	общий холестерин			холестерин липо- протеидов высокой плотности			коэффициент атерогенности		
	стаж		Р	стаж		Р	стаж		Р
	≤ 10 лет	> 10 лет		≤ 10 лет	> 10 лет		≤ 10 лет	> 10 лет	
≤ 40 лет	5,1 3 ± 0 ,08	5,50 $\pm$ 0,10	$< 0,$ 01	1,21 $\pm$ 0,03	1,24 $\pm$ 0,04	$> 0,$ 05	3,49 $\pm$ 0,11	3,68 $\pm$ 0,13	$> 0,$ 05
> 40 лет	5,4 8 ± 0 ,10	5,67 $\pm$ 0,08	$> 0,$ 05	1,32 $\pm$ 0,04	1,33 $\pm$ 0,03	$> 0,$ 05	3,48 $\pm$ 0,13	3,66 $\pm$ 0,12	$> 0,$ 05
Р	$<$ 0,0 1	$>$ 0,05	X	$<$ 0,05	$>$ 0,05	X	$>$ 0,05	$>$ 0,05	X

Пограничный и высокий уровни ОХ и ЛПНП были выявлены у четверти обследованных лиц и также зависели от стажа работы. Наиболее высокая частота выявления отмеченных признаков регистрировалась в подгруппе лиц до 40 лет со стажем работы более 10 лет: (29,5 и 30,3 % соответственно), что было

на 9,9 и 12,7% выше по сравнению с лицами с менее продолжительным трудовым стажем ($p < 0,05$).

Затем у 80 человек из групп риска с диагностической целью выявления досимптоматических стадий атеросклероза была применена пульсогомоиндикация – метод диагностики и терапии, позволяющий получить качественную и количественную оценку функционального состояния человека в целом, оценить адаптационные возможности организма, проводить анализ динамики состояния пациента в процессе лечения, а также создать оптимальный цикл лечения: диагностика-терапия-диагностика.

Пульсоксиметрический датчик надевается на палец пациента. На нижней части датчика находится светодиод, а на верхней – фотоэлемент. Сигнал, соответствующий количеству попавшего на фотоэлемент света, попадает в компьютер и отображается на экране. Получившаяся кривая соответствует поглощению света гемоглобином крови пациента.

В методе использованы характеристики кровотока человека для анализа функционирования различных систем, органов и тканей.

Компьютерное обеспечение метода по результатам измерений рассчитывает несколько параметров кровотока:

- величину среднего отклонения функционирования кровеносных сосудов от оптимума,
- величину клеточно-тканного напряжения,
- величину системного напряжения,
- резкие изменения пульса,
- наличие патогенных компенсаторных реакций.

Эти параметры являются индикаторами состояния здоровья.

Проведено обследование 80 пациентов (57 мужчин, 23 женщины), средний возраст $37,4 \pm 7,3$ года, имеющих низкую физическую активность в сочетании как минимум с одним из основных факторов риска (повышенное АД, дислипидемия, курение), прошедших курс систематических сеансов пульсогомоиндикации.

Из 80 обследованных мужчин и женщин, вошедших в основную группу, у 30 – высокое артериальное давление (ВАД), 52 человека курили, у 14 человек была обнаружена дислипидемия (ДЛП) и у всех была выявлена низкая физическая актив-

ность. К лицам с дислипотеинемией относили пациентов со значениями общего холестерина $<5,0$ ммоль/л (<200 мг/дл), триглицеридов $<1,7$ ммоль/л (<155 мг/дл), холестерина липопротеинов высокой плотности $>1,0$ ммоль/л (>40 мг/дл), холестерина липопротеинов низкой плотности <3 ммоль/л (<115 мг/дл) (European Heart Journal, 2003).

К лицам с ВНАД определили пациентов с АД 130-139/85-89 мм.рт.ст и мягкой артериальной гипертонией (1-й степени) с АД 140-159/90-99 мм рт.ст. Курящими считали пациентов, выкуривавших не менее одной сигареты ежедневно в течение последнего месяца или бросивших курить менее года назад.

В результате исследования выявлена четкая корреляция пульсогомодиагностики с увеличением общего холестерина, ЛПНП в сыворотке крови у пациентов и величиной коэффициента атерогенности.

Учитывая полученные данные, на следующем этапе представлялось целесообразным исследовать эффективность общепринятых многофакторных немедикаментозных профилактических мероприятий (выдача рекомендаций по изменению образа жизни, снижению избыточной массы тела, отказу от курения, уменьшению потребления алкоголя, а также назначение гиполипидемической диеты и регулярных физических нагрузок) в соответствии с NCEP-АТР-III (2001).

Такую работу провели со 146 пациентами (112 мужского пола, 34 женского пола) с ГЛП II-A типа (средняя концентрация по группе составляла 6,64 ммоль/л, ХС ЛПНП – 4,8 ммоль/л, КА – 4,97), разделенных на 2 подгруппы в зависимости от продолжительности наблюдения: 16 недель (78 человек) и 40 недель (68 человек).

В связи с тем, что лабораторные исследования проводились дважды в год, одна часть пациентов выполняла данные врачом рекомендации летом, а другая – зимой. Вначале обработали полученные данные без учета сезона, в котором проводились профилактические мероприятия (Таблица 3).

Таблица 3. Влияние многофакторных профилактических мероприятий на биохимические показатели крови

показатели	процент изменений	процент изменений			
	16 недель (n=7)	40 недель (n=68)	весеннее-летний период (n = 62)	осенне-зимний период (n = 64)	пульсогомомоиндикация, 5-7 сеансов (n = 46)
ОХС, ммоль/л	-8**	-13**	-16**	-1	-21 **
ХС ЛПВП, ммоль/л	1	4	8	0	3
ТГ, ммоль/л	4	3	-10	11	1
ХС ЛПНП, ммоль/л	-11**	-18**	-22**	-2	-29 **
ХС ЛПОНП, ммоль/л	4	2	-10	11	0
КА, ед.	-13**	-18**	-28**	-3	-28 **
протромбиновый индекс, %	-1	-2	-1	-2	-1
фибриноген, мг/л	-2	-12*	-23**	9*	-2

Примечание: * - $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$.

Назначение мероприятий по модификации образа жизни на протяжении 16 недель привело к значимому ($P < 0,05$) снижению ОХ (-8%) и ЛПНП (-11%). У пациентов, включенных в исследование профилактики атеросклероза на протяжении 40 недель, изменения липидного спектра были выражены в большей степени (ОХ -13 %, ЛПНП -18%; $P < 0,05$). Следовательно, более продолжительное по времени следование пациента врачебным рекомендациям по модификации образа жизни сопровождалось более выраженным снижением ОХ и его наиболее атерогенной фракции – ЛПНП.

Эффективность проводимых профилактических мероприятий зависела от сезона года. В теплый период года (с апреля по сентябрь) они были наиболее эффективны (ОХ снизился на 16

%, ЛПНП на 22 % и КА – на 28%, $n = 62$, $p < 0,05$). В то же время, в холодный период времени изменения липидного спектра были не достоверны ($n = 64$, $p > 0,05$) (табл.3).

Сходные данные были получены и при анализе уровня фибриногена. Проведение профилактических мероприятий в теплый период времени с апреля по сентябрь приводило к его снижению на 23% от исходного уровня, тогда как в холодный период времени он снижался лишь на 9%. Данный факт мы связываем с сезонными флюктуациями большинства известных модифицируемых ФР, включая и показатели липидного спектра.

Учитывая недостаточную эффективность немедикаментозных методов нормализации уровня липопротеидов в холодный сезон года 46 пациентам, не достигшим целевого (желательно) уровня ОХ и ЛПНП и давшим согласие на исследование, были назначены сеансы пульсогомоиндикации (ПГИ) (аппликация выбранных препаратов непосредственно на пациента через антенну, либо на гомеопатическую крупку) в количестве 5–7, на протяжении 1–1,5 месяцев.

Заключение

Полученные данные показали, что назначение пульсогомоиндикации в дополнение к немедикаментозным методам профилактики атеросклероза позволило добиться снижения ОХ и ЛПНП на 21–29 %. Побочных эффектов пульсогомоиндикации при лечении атеросклероза в нашем исследовании выявлено не было.

Таким образом, приведенные выше примеры доказывают высокую клиническую эффективность методов холистической медицины. Считаем целесообразным продолжать исследования в этом направлении

Литература и источники:

Erratum to ‘Efficacy and safety of ezetimibe coadministered with pravastatin in patients with primary hypercholesterolemia: a prospective, randomized, double-blind trial’ [European Heart Journal 2003; 24(8): 717–728]

Pittman G. (Oct 31, 2012) Acupuncture may ease cancer-related fatigue. Medscape (www.medscape.com/viewarticle/773543)

Walsh N (2012) Acupuncture does help for chronic pain. Med-
Page Today, September 10
(www.medpagetoday.com/PrimaryCare/AlternativeMedicine/34673)

Авдеев Д.С., Миненко И.А. Применение краниосакральных техник мануальной терапии для увеличения результативности спортсменов. *Материалы научно-практической конференции «Реабилитация и профилактика 2013»*, М., Издательство Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, 2013, С.17–18.

Миненко И.А., Дубовой Р.М., Никулина Г.П. (2016) Эффективность методов холистической терапии. Методические рекомендации для клинических ординаторов и врачей, Ставрополь. Изд-во СтГМУ, 2016. С.1–23.

Миненко И.А., Хайруллин Р.Н. Диагностика и лечение атеросклероза. *Вестник новых медицинских технологий*. 2010. Т. 17. № 1. С. 52–54.

Summary: Be concept of holistic medicine is given in article, aspects of use of medical traditions of the different countries in extension, clinical were elements of traditional medicine system were used by physician trials of department of integrative mediciney with use of were presented.

Keywords: integrative medicine, traditional medical systems, homeopathy, acupuncture, traditional Chinese medicine, Ayurveda

**Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (РГНФ), проект № 17-01-00434-а*

Повстяная А.Н., Макаров А.Л.

ГОМЕОПАТИЯ КАК ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО И КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДОВ В МЕДИЦИНЕ

Аннотация: В статье рассматриваются особенности классического назначения гомеопатического препарата. Ставится задача выделить, в каких случаях отдается приоритет в назначении

конституциональным особенностям пациентам, а в каких они уходят на второй план. Делается акцент на индивидуальный дифференцированный подход к лечению в зависимости от природы патологического процесса и определяющих его факторов. Приводятся примеры различных стратегий назначения гомеопатических препаратов. Делается вывод, что эффективность гомеопатического назначения обусловлена точностью определения показаний в каждом случае болезни, требующей профессионализма и опыта врача-гомеопата.

Ключевые слова: гомеопатия, антропология, гомеопатические препараты, лечение гомеопатией, врач-гомеопат, конституциональное гомеопатическое лекарство, классическая гомеопатия, конституциональный тип

Существует разрыв между фундаментальными положениями биологической медицинской антропологии, изучающей морфо-психофизиологические аспекты предрасположенности к различным заболеваниям, и современным терапевтическим подходом, игнорирующим конституциональные особенности пациента при лечении согласно разработанным стандартам при той или иной нозологии. Гомеопатия является одной из уникальных терапевтических систем, позволяющей практически реализовать принцип индивидуального подхода к больному с учетом его конституции. Так, при назначении гомеопатического лекарства учитываются тип телосложения, особенности обмена веществ и вегетативной регуляции, уникальность психофизиологической реактивности организма, темпы роста и развития, выдающиеся психологические черты, характер и темперамент. Многогранность гомеопатического подхода и необходимость исследовать и учитывать большое количество симптомов часто затрудняют выбор показанного препарата. Задача врача-гомеопата решить: на какие индивидуальные и конституциональные признаки должно опираться назначение, чтобы оно эффективно действовало?

Искушенные в чтении популярной гомеопатической литературы и изучении портретов препаратов пациенты часто об-

ращаются с просьбой о подборе гомеопатического «конституционального средства». Существует мнение, что, назначив точный гомеопатический конституциональный препарат, мы раз и навсегда излечим пациента и предотвратим его склонность к заболеваниям. При этом встаёт очень сложный вопрос: что же такое гомеопатическая конституция? Являются ли показанием к лечению признаки индивидуальной природы человека, его психотип? Хотим ли мы вылечить то, какой человек «вообще» по конституции, или хотим вылечить его болезни? Дело в том, что болезни, действительно, могут проявляться как конституциональная слабость врождённой природы человека. И в то же время, болезни могут представлять совершенно чуждое его природе патологическое состояние, наложившееся на природную конституцию.

На самом деле, один из самых сложных вопросов во всей гомеопатии: что именно является показанием к выбору и назначению гомеопатического лекарства, какие индивидуальные особенности личности являются симптомами? Ведь от выбора показаний зависит и выбор препарата.

Обратимся к классикам. Ганеман пишет: «Совокупность всех симптомов и условий **болезни** должна быть **единственным показанием**, единственным ориентиром при выборе лекарства» (Ганеман 1998: 132–133). И далее он поясняет: «**Болезни** являются не чем иным как **изменениями в состоянии здоровья здорового индивидуума**, проявляющиеся болезненными признаками» (Ганеман 1998: 133).

Ганеман не пишет о здоровых признаках конституции, о том, какой человек вообще. Он говорит именно об изменившихся симптомах, связанных с его болезненным состоянием, являющихся проявлениями болезни. Кент поясняет, что «под термином совокупности симптомов понимаются не отдельные независимые симптомы, хотя и очень ярко выраженные, а комплекс тех симптомов, которые дают ясное представление о природе болезни» (Кент 2000: 78).

Разберём пример пациента. Если он говорит, что «у него дома хаос, и он не обращает внимания на мелочи», — это его болезнь или это его природа? Или сообщает, что «для него ха-

рактерно генерировать много идей, и он не способен сказать «нет»», — это болезнь? Если известно, что он опаздывает, может не выполнить обещание, и думает о других в первую очередь, а не о себе, может раздать другим деньги, не имея их сам, — это болезнь? Являются ли эти признаки симптомами его заболевания, и имеют ли его личностные особенности непосредственное отношение к его кашлю, ознобу, гаймориту, тому, что его беспокоит? В этом надо серьёзно разобраться. По опыту, значительное число неудач в практике гомеопатических назначений происходит, когда мы смешиваем симптомы личности, не имеющие отношения к патологии, и симптомы болезни человека. Самое трудное: как это разделить?

В данном примере по описанию личности может выглядеть показанным назначение Сульфура. Но человек, которому показан Сульфур, не испытывает такой огромный дефицит жизненного тепла с постоянным укутыванием, который был выражен у этого пациента при заболевании. Пациент Сульфур не впадает в панику, увидев результаты своих анализов, в которых просто не разобрался. Страх пациента был такой степени, что, увидев анализы, мужчина забыл, где припарковал машину, и позвонил в полицию об угоне (в то время как автомобиль находился за углом). Скорее, паника от страха за свое здоровье в данном случае имеет больше отношения к его заболеванию, чем неспособность сказать «нет» и т.п.

Правильность выбора симптомов подтверждается эффективностью назначения. Данному пациенту помог Арсеникум альбум. Как известно, конституциональный тип Арсеникум альбум отличается чувствительностью к беспорядку, обязательностью, скрупулёзностью, бережным отношением к деньгам, осторожностью и недоверчивостью (Берике 1998: 84–88; Фатак 2000: 327–332), т.е. такими характеристиками, которые противоречат особенностям в описании себя пациентом. Тем не менее, в период болезни пациент проявил явные арсеникальные психологические черты тревоги и беспокойства и не свойственные ему ранее физиологические характеристики этого препарата. И лекарство быстро и эффективно сработало.

Таким образом, анализируя симптомы, очень важно выбрать и объединить их в связанные болезнью совокупности, а не составлять перечень всех индивидуальных особенностей, имеющихся у человека. Что изменилось и стало необычным в связи с болезнью? Как изменилось эмоциональное состояние и поведение в связи с болезнью? Как изменились аппетит, сон, температурная чувствительность и т.д. во время заболевания? Какие характеристики функции и структуры органа изменились в связи с болезнью?

Для выбора симптомов Бернетт даёт две подсказки:

1. Обратить внимание на период формирования болезни и учитывать симптомы всего этого периода. «Если лекарство не совпадает по протяженности действия с болезнью, истинное излечение не наступит».

2. Понять суть патологического процесса и выбрать соответствующие ей симптомы. «Чтобы лекарства излечили болезнь, они должны быть в определенном родстве с патологическим процессом, и не имеет значения, отражают ли симптомы этот процесс. Но если отражают, то хватит и их» (Бернетт, 2014).

Разобраться, какие симптомы конституции связаны с патологическим состоянием и способствуют его развитию, бывает очень непросто. Существуют разные гомеопатические подходы к выбору индивидуально показанного лекарства. В связи с этим остановимся на нескольких вариантах стратегий классического гомеопатического назначения с учётом типологических особенностей и разберем их на соответствующих примерах.

Назначение по морфо-физиопатологическому конституциональному типу

В ноябре 2012 г на прием был приведен 11-летний мальчик с избытком массы тела (вес 67,5 кг при росте 154 см) – повышенного питания, коренастого телосложения, с гиперстенической формой грудной клетки, жировыми отложениями в виде складок на груди, боках, полными Х-образными ногами, с повышенной потливостью и низкой физической выносливостью.

Жалобы: высыпания на коже. Дерматоматоз кожи концевых фаланг пальцев рук, кожи подошвенной поверхности пальцев стоп. Зудящая сыпь на ногах, на пальцах и межпальцевых про-

межутках, везикуло-папулезного характера, при расчесывании мелкие пузырьки сыпи вскрываются и мокнут. Сухие зудящие высыпания на задней и внутренней поверхностях бёдер.

Дисгидротическая экзема. На гормональных мазях (адвантан) все проходило, но высыпания возобновлялись с большей силой при прекращении наружных аппликаций.

Хорошо прибавлял в весе, больше чем по 1 кг в месяц, к 1 году весил около 15–16 кг. Зубы прорезывались поздно, первые к 1 году. Менялись поздно и очень медленно. В раннем детстве – частые бронхиты. Энурез до 5 лет. Очень терпеливый и миролюбивый. Формирует прочные привязанности: очень ласков к родителям, воспитателям и учителям.

Однократный приём КАЛЬКАРЕЯ КАРБОНИКА 200С привел к полному исчезновению кожных высыпаний на 3,5 года.

Что мы наблюдали в данном случае: ребенок природной конституции Калькарея карбоника, получивший стойкий и выраженный эффект от приема конституционального гомеопатического лекарственного средства.

Повторное обращение – в феврале 2016 г, через 4 г. Мальчику 15 лет. На приёме высокий крупный юноша избыточного питания. После новогодних праздников в начале 2016 г. произошло ухудшение состояния кожи.

Образовались бляшки на внутренней поверхности левой и правой голени размером 10 на 15 см. Сыпь на тыле стопы и в области голеностопного сустава. Бляшка над тазовой областью слева сзади до 5 см. Высыпания сухие, папулезного характера. Появляются без зуда, затем сливаются в бляшки и начинают чесаться.

За последние 2 г интенсивный рост +22 см (рост 176 см, вес 82 кг). Активные глубокие прыщи на лице – подростковое акне. Мама считает его ленивым, хотя сын учится на отлично. Отмечает выраженную холодную потливость стоп. Боли в коленях при физической нагрузке.

Приём Калькарея карбоника в потенции 200С и 1М привел к исчезновению высыпаний, уменьшению активности акне, снижению избыточной массы тела без соблюдения диеты и ограничений в еде.

Анализ и назначение:

На данном примере видно, что патология сформировалась в русле конституциональной слабости данного типа. Рецидив состояния через несколько лет произошел также в сфере уязвимости природной конституции. Поэтому и помогло то же самое лекарство. Морфологически незрелый, рыхлый, быстро растущий с избыточной массой тела и склонностью к замедлению обменных процессов, низкой физической выносливостью и вегетативной лабильностью, мягкотелый, терпеливый, добродушный тип Калькарея карбоника. Высыпания имеют неповерхностный характер, плотное основание, затрагивают дерму, оставляют после себя пигментацию, что характерно для конституциональных особенностей этого лекарства. В назначении были учтены признаки телосложения, особенности роста и развития, обменных процессов, вегетативной реактивности, характера и темперамента, характер сыпи.

Антимиазматическое назначение

Пациентка Р., 57 лет, обратилась 10.12.2016 г. с диагнозом: Состояние после тотального эндопротезирования левого коленного сустава (ноябрь, 2015г) по поводу гонартроза. Абсцессы мягких тканей верхней трети левой голени. Свищи в области послеоперационного рубца.

После проведенной год назад в ноябре 2015 г операции эндопротезирования инфицированная рана не заживала, края некротизировались, формировались свищи и абсцессы в области послеоперационного рубца. Повторная госпитализация продолжалась 74 дня с 21.12.2015 г. по 03.03.2016 г., во время которой пациентка перенесла серию saniрующих операций (каждые 7–10 дней). В течение 100 дней проводилась непрерывная массивная антибиотикотерапия по 2–3 антибиотика одномоментно. После выписки свищевые ходы продолжали открываться. Воспалительный процесс не был купирован. Абсцессы и свищевые ходы вскрывались и дренировались в мае, сентябре и ноябре 2016 г. Всего перенесено около 20 saniрующих операций в течение 2015–2016 гг.

С 21.11.2016 г. по 02.12.2016 г. пациентка вновь была госпитализирована с клиникой абсцесса мягких тканей верхней

трети левой голени. Пришла на прием к гомеопату через неделю после выписки из стационара без улучшения.

На момент осмотра продолжала сочиться открытая рана, кровянистое гнойное отделяемое, боль подергивающая, по ночам ощущалось жжение, пощипывание. Наблюдался отек, повышение местной температуры, покраснение.

Практически весь период существования свищевых ходов и абсцессов держалась нормальная температура тела. Лейкоцитоза не было. Что свидетельствует о низком уровне иммунной сопротивляемости бактериальному процессу. В анализах – повышение СРБ 9,6 мг/л, в общем анализе крови СОЭ 107 мм/час.

В истории жизни пациентки следует отметить перенесенную в молодости острую гонорею, пролеченную антибиотиками, 6 различных операций ещё до оперативного лечения колена. На операции по удалению обоих яичников в 38-летнем возрасте по поводу гнойного воспаления из удаленного осумкованного гнойника высеян гонококк (через 15 лет после пролеченной инфекции).

Многочисленные оперативные вмешательства, массивная антибиотикотерапия, многолетняя гонококковая инфекция в анамнезе, рецидивирующие гнойные абсцессы бактериальной природы привели к формированию вторичного иммунодефицитного состояния с недостаточностью Т-клеточного звена иммунитета. Лабораторно выявлено полное отсутствие чувствительности к иммуномодуляторам. Общепринятое лечение не приносило эффекта.

Анализ и назначение:

При исследовании данного клинического случая природные особенности конституции и индивидуальные психологические характеристики по степени значимости отступают на задний план в связи с преобладающим влиянием на развитие патологии перенесенной длительно персистирующей гонококковой инфекции, изменившей иммунную реактивность организма и повлиявшей на течение обменных процессов, аутоинтоксикацию и сенсibilизацию. Ятрогенные воздействия в виде хирургических операций и массивной антибиотикотерапии сыграли свою роль в развитии и прогрессировании патологии. Харак-

терные клинические симптомы смешались с симптомами последствий лечения.

Маловероятно, что в таком случае было бы эффективно конституциональное назначение. Анамнез и клиника в виде рецидивирующих гнойных абсцессов и выделений свидетельствовали о развитии Сикотического Миазма (Аллен 1998; Ганеман 2016).

Были сделаны назначения, соответствующие сути патологического процесса. Антимиазматическое назначение: Туя С30. Санации раны способствовал антисикотический препарат Силицея в Q-потенциях. Для устранения последствий хирургических вмешательств Стафизагрия 200С.

Через 2 недели после лечения – осумкованных жидкостных образований в мягких тканях не выявлено. Оставались свищевые ходы. В феврале 2017 г. произошло полное заживление раны и закрытие свищевых ходов.

К началу марта СОЭ снизилось до 30 мм/час, к 1 апреля – 23 мм/час. Восстановилась активность Т-хелперного звена иммунитета.

Вывод:

Антимиазматическое противосикотическое лечение принесло эффект. Лекарство было назначено с учетом всего периода развития болезни. В данном случае индивидуальные конституциональные особенности не имели особого значения в назначении гомеопатического лекарственного средства. Миазматическая картина патологии была настолько ярко выражена, что характерные индивидуальные симптомы практически не были проявлены. И не было необходимости учитывать их при назначении.

Назначение по типу нарушения психофизиологической адаптации к условиям социальной среды

В январе 2017 г. на приеме 3-летняя девочка с распространенными высыпаниями: полностью туловище и конечности с акцентом усиления сыпи вокруг крупных суставов.

Жалобы: Сыпь появлялась быстро и внезапно, в виде эритематозных бляшек, распространялась по всему телу. После

замазывания гормонами оставались шероховатые бляшки и гиперемия. Высыпания рецидивировали. Сопровождались сильным зудом, девочка чесала и днем, и ночью. Зуд нестерпимый, расчесы до крови. Из-за зуда нарушен сон. Сыпь появилась в год и 9 месяцев.

Предполагалась пищевая аллергия, но соблюдение диеты не улучшало состояние. Сыпь проходила на море, при путешествиях в теплые страны. Начиналась с экзематозных пузырьков в области суставов – лучезапястного, локтевого, под коленками. Потом пузыри лопались, образовывались корки. Высыпания распространялись по конечностям, а затем и по всей поверхности туловища. Кроме кожных сыпей беспокоили проблемы со стулом. Запоры. Стул в среднем 1 раз в 3 дня. Стул твердый, объемный, закаленный, болезненный, темно-коричневый, вонючий. Пока несколько дней нет стула, нет и позывов, и девочка прекрасно себя чувствует. Проблемы начинаются, когда надо сходить в туалет.

Девочка отличается хорошим аппетитом, всеядная. Достаточно крупная и высокорослая для своего возраста. Ласковая, дружелюбная, послушная, очень привязана к маме.

Наиболее примечательным при сборе анамнеза оказалась история беременности и состояние мамы во время неё. Забеременела в 33 года, в мае 2013 г., и в это же время узнала о раке у своей матери, которую прооперировали. Во время беременности рак у матери беременной женщины прогрессировал, происходили рецидивы и метастазирование, повторные операции, химиотерапия. Когда женщина была на 3-м месяце беременности, у её мужа выявлен рак яичка (31 г), оперирован. Через год химиотерапия (когда девочке было 10 мес.).

Мама носила беременность в состоянии шока: не могла спать, не могла есть, худела, был страх, что все близкие умрут, страх рака, страх за маму и мужа, страх, что потеряет, не сможет доносить ребёнка. Тошнота и сильная слабость. Всю беременность – угроза невынашивания. Беспокоили постоянные мажущие кровянистые выделения весь период беременности, принимала дюфастон. Отмечала несвойственное ей ранее отращивание к сладкому.

С мамой у женщины были очень близкие отношения – «она и мама, и подруга, и психолог, и друг, и учитель». Переживание болезни матери и страх её смерти были такой силы, что «не было осознания собственной беременности». Почти весь период вынашивания жила у родителей, выхаживала мать после операций и химиотерапии. На 30-й неделе беременности мать женщины умерла. Для беременной это был «конец света», «всё оборвалось». Через 3 недели наступили роды (33 недели). Преждевременное излитие околоплодных вод, тазовое предлежание, кесарево сечение, недоношенность.

Ребёнок перенёс гипоксию в родах, перинатальную энцефалопатию, родился с дисплазией тазобедренных суставов – после родов не могли свести ножки. Прогнозировали отставание в развитии. Поздно садилась, ползала мало и плохо – ножки расползались, поздно встала: даже в год ещё не стояла у опоры. В настоящее время вальгусная установка стоп. Зубы начали прорезываться с 1 года, все с опозданием, последние прорезались недавно – только к 3 годам. Речь с 2 лет 8 мес.

Анализ и назначение:

Пухленькая, рыхлая, хорошо упитанная ласковая девочка. С признаками незрелости костной ткани, отставанием в развитии. Казалось бы, конституция указывала на необходимость назначения Калькарея карбоника. И если бы мы опирались в назначении на замедление в развитии, отставание в зрелости костной ткани, запоздалое прорезывание зубов и т.п., то неизбежно пришлось бы дифференцировать препараты Кальция.

В данном случае при анализе приоритет был отдан влиянию состояния матери на момент беременности на формирование психофизиологической дезадаптации ребёнка. Сильный страх болезни и смерти, выраженная тревога за близких, членов семьи, ощущение полной беспомощности матери в момент беременности как у ребёнка, теряющего свою мать и полностью зависящего от него, чрезвычайная восприимчивость и впечатлительность, постоянная кровоточивость указывали на показания к назначению Фосфора. Кроме того, характер сыпи, в отличие от мальчика в первом примере, был более поверхностный и летучий. Высыпания быстрее появлялись и массивнее распро-

странялись по всему телу, и также быстро и бесследно исчезали; это характерно для Фосфора. В назначении также был учтен характер стула. Конституциональными признаками нарушения развития в раннем периоде жизни решено было пренебречь.

Фосфор 30С быстро привел к очищению кожи и исчезновению зуда, нормализации регулярного стула. Рецидивы высыпаний требовали повтора препарата. Назначение Фосфор 200С привело к стойкому исчезновению

Выводы

Гомеопатия является медицинским методом, практически воплощающим принцип индивидуального подхода к больному с учётом его конституциональных особенностей.

Многогранность гомеопатического подхода позволяет эффективно укреплять врождённую конституцию, справляться с приобретенными патологическими состояниями, возникшими при встрече организма с инфекциями и неблагоприятными факторами внешней среды, под влиянием стрессов, ятрогенных вмешательств.

Специфика назначений в гомеопатии подразумевает глубокое изучение клинической картины, истории жизни и развития заболевания, индивидуальных морфологических, физиологических и психологических особенностей пациента, точное понимание сути патологического процесса.

Эффективность гомеопатического назначения определяется точностью определения показаний в каждом случае болезни, требующей профессионализма и опыта врача-гомеопата.

Гомеопатия представляет собой практический метод, воплощающий базовые концепции биологической медицинской антропологии в клиническую медицину.

Литература и источники:

Аллен Дж. Г. (1998) *Хронические миазмы: Псора и псевдопсора, Сикоз*, СПб.: Гомеопатия и фитотерапия, 1998.

Берике В. (1998) *MATERIA MEDICA гомеопатических препаратов*, М.: Гомеопатическая медицина, с. 84–88.

Бернетт Дж. К. (2014) *Гомеопатическое лечение опухолей*,

Новосибирск: Гомеопатическая книга.

Ганеман С. (1998) *Органон врачебного искусства*, М.: «СИМИЛИЯ», с. 132–133.

Ганеман С. (2016) *Хронические болезни, их особая природа и гомеопатическое лечение*, М.: Оляха-4.

Кент Дж. Т. (2000) *Лекции по философии гомеопатии*, М.: Гомеопатическая медицина, с. 78.

Фатак С.Р. (2000) *Краткий реперторий и Материя Медика гомеопатических лекарств*, Новосибирск: Книжица, с. 327–332.

Summary: The article deals with the features of the classical prescription of a homeopathic medicine. The task is to identify in which cases priority is given in the appointment of constitutional features of patients, and in which they go to the background. An emphasis is placed on an individual differentiated approach to treatment, depending on the nature of the pathological process and the factors determining it. Examples of different strategies for prescribing homeopathic remedies are presented in the article. It is concluded that the effectiveness of homeopathic prescribing is due to the accuracy of the determination of indications in each case of a disease requiring professionalism and experience of a homeopath.

Keywords: homeopathy, anthropology, homeopathic medicines, homeopathic treatment, homeopath, constitutional homeopathic remedy, classical homeopathy, constitutional type

НЕКОНВЕНЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА: ПРОБЛЕМЫ ОПИСАНИЯ

Моисеева О.Н.

К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ПРАКТИК, ШКОЛ И СИСТЕМ

Аннотация: В статье предлагается классификация существующих сегодня медицинских школ и систем. Поднимается вопрос о корректности названий некоторых медицинских школ и

систем, о существовании дублирующих наименований, не всегда отражающих суть медицинской школы или системы. Предлагается шесть принципов классификации: историко-онтологический, онтологический, социальный, по форме существования медицинской системы в структуре единой государственной системы здравоохранения, по методу обоснования. Рассматривается распределение медицинских школ и систем в странах Запада и Востока. Вводится новый – историко-онтологический – принцип, учитывающий влияние исторических и политических процессов на формирование медицинской науки и практики. Показывается параллель между существующими медицинскими школами и системами и представлениями о человеке как о микрокосме. Ставится вопрос о принципах интеграции и построении интегративной медицинской системы.

Ключевые слова: Медицинская система, медицинская школа, народная медицина, традиционная медицина, научная медицина, энерго-информационная медицина, психо-соматическая медицина, духовно-мистическая медицина, интегративная медицина, конвенциональная медицина, неконвенциональная медицина, комплементарная медицина, альтернативная медицина, доказательная медицина, нарративная медицина, холистическая медицина, редукционистская медицина, этномедицина, биомедицина, научно-обоснованная медицина, классическая медицина, официальная медицина, неофициальная медицина, нетрадиционная медицина

Сегодня в мире существует множество медицинских школ и систем. Предпринимаются различные попытки их классификации. Однако же, в этой области не выработаны чёткие, признанные всеми критерии, существует путаница в определениях понятий, и часто несколько терминов могут определять один вид, а один термин – относится разными людьми к совершенно разным понятиям. Так, например, научную медицину называют и «биомедициной», и «традиционной», и «официальной», «конвенциональной»; традиционную – «нетрадиционной», «альтернативной», «неофициальной», «комплементарной» и пр. Не все

эти определения используются корректно, создавая ложное понимание современного состояния мировой медицины.

Сегодня стало принятым *научную* медицину называть «биомедициной». И при нашем недостаточном внимании к точности формулировок, мы не видим абсурдности этого термина. Сам термин *medicina* происходит от латинского словосочетания *ars medicina* – «лечебное искусство», «искусство исцеления», и имеет тот же корень, что и глагол *medeor* (исцеляю), а *bios* в переводе с греческого означает «жизнь». Поэтому, перевод слова «биомедицина» – «исцеление жизни». Это хорошо и правильно, но он используется только по отношению к научной медицине – таким образом, именно *научная* медицина признаётся способной исцелять жизнь, а все остальные – нет. К тому же, само понятие «исцеление» всегда относится к живому, по отношению к неживому мы пользуемся словами «ремонт», «восстановление» и пр. – не говорим же мы «исцеление автомобиля, стиральной машины» – и этот дополнительный акцент усиливает позиции научной медицины как единственно верной и правильной.

Понятие «классический» происходит от *лат. Classicus* – «образцовый» – и используется в широком смысле как «показательный, характерный, типичный». Определение «классический» нередко выступает как синонимичное «зрелому», «завершённому» и может также в равной степени со значением образцового, совершенного содержать в себе значение «первоначальности», «программности», основоположения.

Таким образом, научной медицине опять придаётся значение исключительной правильности и приоритета перед другими медицинским школами и системами, что само по себе не очевидно. Смешение разных критериев классификации вносит дополнительную путаницу. В.И. Харитонova отмечает, что «в мире существует не какая-то мифическая «комплементарная медицина» или «альтернативная медицина», но конкретные медицинские (лечебно-профилактические) системы, практики, методы. А вот уже они находятся в ситуации взаимодополнения или взаимозамещения (в последнем случае часто претендуя на взаимоисключение). И определяет, в какой форме по отношению

друг к другу будут выступать/выступают те или иные системы, практики и методы (комплементарно или альтернативно они будут сосуществовать), с одной стороны, уже сложившаяся в стране (мире) ситуация их использования, с другой стороны, законодательная система. Например, гомеопатию в отношении биомедицины (аллопатической медицины) могут сейчас использовать и трактовать и как альтернативную форму, и как комплементарную – в наших поликлиниках де-факто врачи уже давно используют гомеопатические препараты как вспомогательные (дополняющие аллопатическое лечение)» (Харитонов 2010а; см. также: Харитонов 2009, 2010, 2014 и др. работы).

Поэтому стоит сначала определиться с понятиями. Под *медицинской системой* мы будем понимать систему представлений о человеке, понятиях здоровья и болезни и направлениях восстановления здоровья и профилактики болезней. *Медицинская школа* – практическая реализация и развитие в рамках конкретной медицинской системы. Под *формами медицинских систем, практик и методов* будем понимать форму их существования в структуре единой государственной системы здравоохранения.

Ввиду сложности и многообразия медицинских понятий, предлагается классификация по нескольким классификационным принципам. Так как человечество на нашей планете прошло длинный путь исторического развития, то развитие всех сфер его деятельности – науки, культуры, религии, образования и т.п. всегда зависело от конкретной политической и социальной ситуации, складывающейся на том или ином историческом этапе в конкретной стране. Наш мир неоднороден: существует множество рас, народов, государств, обладающих своими уникальными особенностями. Поэтому, сегодня в мире мы видим множество медицинских школ и систем, которые возникали и развивались в разных условиях на разных этапах общечеловеческой истории.

Поскольку понятие медицинской системы тесно связано с онтологическими понятиями философии, как один из принципов классификации предлагается *историко-онтологический принцип*. Другими классификационными принципами могут

быть: *онтологический, социальный*, отражающий признание или непризнание медицинской системы тем или иным государством; по *форме существования* медицинской системы в *структуре единой государственной системы здравоохранения*; по *методу обоснования*. Кроме того, следует отдельно отметить синонимические термины, которые могут признаваться или не признаваться корректными по отношению к той или иной школе или системе.

Историко-онтологический принцип

Народная медицина (этномедицина) – основана на народных традициях и верованиях, обладает преимущественно устной передачей знаний и практически отсутствием специфической государственной системы подготовки специалистов. В данной медицинской школе искусство помощи больным, как правило, передаётся по наследству в семьях целителей, либо отдельным избранным ученикам непосредственно учителем. Системы государственного контроля качества деятельности специалистов по большей части не существует, за исключением стран, в которых данный вид медицинской системы широко распространён и которые выстраивают некоторые системы государственного контроля в этой области. Такой вид медицинских систем присущ всем народам мира и обладает значительной вариативностью теорий и практик, ввиду многообразия этносов и индивидуальности самих целителей (Брехман 1975; Бромлей, Воронов 1976).

Традиционная медицина основана на философско-религиозной традиции того или иного народа, обладает системой письменной передачи медицинского знания и специфической государственной системой подготовки специалистов. К данной категории медицинских систем относятся: Аюрведа, Чжун И, Унани, Сиддха, Эмчи, традиционная тибетская медицина и т.д. Традиционные медицинские системы, в силу сложившейся исторической ситуации, сегодня сохранились, в основном, в странах Азии, поэтому часто называются «восточными», но с точки зрения наших принципов классификации, деление медицинских систем на «восточную» и «западную» не совсем правомерно, потому как сохранившиеся в Азии традици-

онные медицинские системы были в своё время распространены в Европе, но, в силу исторических причин, сегодня утрачены в их первоначальном виде.

Традиционные медицинские системы характеризуются наличием теории, основанной на глубоком философском осмыслении бытия; медицинское знание передаётся не только в семьях целителей, но и всем желающим, обладающим способностями к его постижению, и обучение может вестись как индивидуально, так и в светских или религиозных учебных заведениях; существуют требования к написанию медицинских текстов, в соответствии с которыми текст может считаться достойным для использования специалистами; существует некая система контроля качества деятельности специалистов.

Научная медицина основана на эксперименте и построении научной теории в рамках доминирующей научной парадигмы. Она ведёт своё начало с конца XVIII века и доминирует в системах здравоохранения, в основном, «западных» стран. Ей присущи не только наличие теории, основанной на эксперименте, но и преимущественно светская государственная система подготовки специалистов с развитыми формами государственного контроля и организации.

Следующие виды медицинских систем – это, в большей степени, совокупность школ и методов, которые можно сгруппировать в системы по общности теоретических представлений и близости практических их реализаций (Грицак 2003: 96).

Энергоинформационная медицина – основана на представлениях об энергоинформационных параметрах материи разных уровней. Это физиотерапия, гомеопатия, гомотоксикология, ароматерапия, музыкотерапия, литотерапия и пр. Основным направлением лечения считается воздействие «вибрациями» материи.

Психосоматическая медицина – основана на представлениях о взаимодействии души и тела. Не существует как самостоятельный вид медицины, а относится к сфере психологической науки и практики. Основным направлением лечения считается психотерапевтический метод, который может дополняться методами других медицинских систем.

Духовно-мистическая медицина – основана на представлениях о главенствующей роли духа и высшего начала. Она также не существует как самостоятельный вид медицины, а основывается на сочетании представлений и методов народной, традиционной, научной, энерго-информационной и психосоматической систем, но главной причиной болезней считается утрата правильной связи с высшим началом, а основное направление лечения – восстановление этой связи через покаяние, молитву, медитации и т.п. Данный вид медицины присущ различным религиозным направлениям, мистическим учениям разного толка, может иметь самостоятельные системы подготовки и контроля качества специалистов или не иметь таковых – в зависимости от государственной системы здравоохранения.

В предложенном типе классификации исторический аспект достаточно ясен, в то время как онтологический требует некоторого объяснения. В данной ситуации он базируется на представлении о структуре человека. В представлении разных народов в истории человечества мы видим осмысление человеческой природы как многомерной или исключительно телесной. Многомерная природа человека предполагает существование у него наличия деления на внешний (тело) и внутренний аспекты (внутренний мир, душа, дух). Внутренний мир предстаёт как сложное дифференцированное образование, которое чаще всего называется «душой». Он может иметь в представлении разных народов, философских и религиозных учений разное количество и качество делений (*панчакоша* – «пять оболочек-покровов» в представлениях *аюрведы*, *сань ци* – «три пневмы» в китайской *чжун-и*, чувственная и ментальная сферы в современной психологии и т.п.).

Если мы попытаемся из всего многообразия представлений о многомерности структуры человека выделить общие структуры в оптимальном смысловом объёме, то можно определить иерархию структур, в которой каждая последующая управляет предыдущей, а предыдущая влияет на последующую: физическое тело, энергия, душа, дух, Единое – объединяющее первые три структуры в единое целое. В соответствии с этими делениями, вышеуказанные медицинские системы можно представить

как выражающие в большей степени проявление той или иной структуры человека: народная и традиционная медицины отражают проявление Единого, так как рассматривают человека не только как многомерное единство, но и как систему взаимоотношений с окружающим миром; научная медицина занимается телом человека, энергоинформационная – его энергией, психосоматическая – влиянием души на тело и духовно-мистические практики – проявлением духовных аспектов в человеке.

В 90–х годах XX-го века сначала в США, а потом – в Европе появился термин «интегративная медицина».

Интегративная медицина – соединение всех мировых медицинских систем, школ и практик в единое целое с выработкой единой системы смыслов, терминологии и построением единой теории. К сожалению, сегодня предлагаются разные теоретические концепции интегративной медицины, но не существует единой, признанной обществом. Это оставляет открытым вопрос создания оптимальной теории и её практической реализации.

Вышеуказанные медицинские школы в той или иной степени могут присутствовать во всех странах мира, однако есть преимущественное их распределение. Так для восточных стран характерно преимущественное распространение народной и традиционной медицинских систем, духовно-мистических практик, для западных – доминирование научной медицины с присутствием народной медицины как древнейшей на этих территориях, традиционная же медицина как самостоятельная практика перестала существовать и сегодня проявляется в виде энергоинформационной, психосоматической и духовно-мистических систем.

Социальный принцип

Конвенциональная медицина – совокупность медицинских систем, строго регулируемая национальными государственными органами, а также международными организациями здравоохранения, путём формирования соответствующей законодательной базы, стандартизации методов, в том числе лицензирования специалистов и организаций, ведущих практику исследования, восстановления, сохранения и укрепления здоровья.

Неконвенциональная медицина – условное понятие, объединяющее способы диагностики, предупреждения и лечения болезней человека, которые по тем или иным причинам не получили всеобщего признания у врачей и не стали объектом системного государственного регулирования.

По форме существования медицинской систем
в структуре единой государственной системы здравоохранения: *основная медицина* – разрешённая и рекомендованная; *комплементарная медицина* – разрешенная, но не рекомендованная; *альтернативная медицина* – не запрещенная и не рекомендованная.

По методу обоснования

Доказательная медицина – подход к медицинской практике, при котором решения о применении, профилактических, диагностических и лечебных мероприятий принимаются, исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а такие доказательства подвергаются поиску, сравнению, обобщению и широкому распространению для использования в интересах пациентов (Evidence Based Medicine Working Group, 1993)

Нарративная медицина (лат. *narrare* – языковой акт, т.е. вербальное изложение – в отличие от представления) – модель гуманитарной медицинской практики, ориентируемая на идеал заботы об индивидуальном пациенте, на учёт его уникальной исторической индивидуальности как целостности.

Онтологический принцип

Холистическая медицина рассматривает человека и проблемы его здоровья, болезни и принципов лечения в единстве его структур и в связи с окружающим миром. К холистическим можно отнести народную, традиционную, энергоинформационную и психосоматические медицинские системы.

Редукционистская медицина – редуцирует понятие человека до его физического тела, хотя может учитывать его взаимодействие с окружающим миром. Данной позиции придерживается научная медицина.

Синонимические термины

Биомедицина, научно-обоснованная, классическая, официальная – используются как синонимы научной медицины.

Неофициальная медицина – чаще всего используется для обозначения разных медицинских систем в противопоставление научной медицине.

Нетрадиционная медицина – не являющаяся традиционной для данной страны, но также может использоваться для обозначения разных медицинских систем в противопоставление научной медицине.

Этномедицина – используется как синоним народной медицины.

Литература и источники:

Брехман И.И. (1975) Народная медицина в свете теории информации, *Тезисы Всесоюзной научной конференции «Этнографические аспекты изучения народной медицины»*. Л., с.4.

Бромлей Ю.В., Воронов А.А. (1976) Народная медицина как предмет этнографических исследований, *Советская этнография*, № 5, с. 3–18.

Народная медицина: пути содействия и развития: Доклад Всемирной организации здравоохранения (1980). М., 90 с.

Грицак Е. (2003), Популярная история медицины. М.: Вече, 2003 г., 464 с.

Стратегия ВОЗ в области народной медицины, 2014 – 2023 гг.

Харитонов В.И. (2009) Интеграция медицинских систем: идея, практика, человеческий фактор, *Проблемы сохранения здоровья в условиях Севера и Сибири: Труды по медицинской антропологии* / отв. ред. В.И. Харитонов; Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН; НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН. М., ОАО «Типография «Новости»», с. 275–286.

Харитонов В.И. (2010) Интеграция медицин в России: идеи и воплощение, *Развитие традиционной медицины в России. Опыт, научные исследования, перспективы: материалы научно-практической конференции с международным участием 20–21 августа 2010 г.* Улан-Удэ: Изд-во ГУЗ РЦМП МЗ РБ, с. 97–102.

Харитонов В.И. (2010а) Идеи комплементарной и интегративной медицины в современной России, *Философские проблемы биологии и медицины: Выпуск 4. Фундаментальное и прикладное:*

сборник материалов 4-й ежегодной научно-практической конференции. М.: Изд-во «Принтберри», с. 217–220.

Харитонов В.И. (2014) Неконвенциональная медицина в современной России, *Медицинская антропология и биоэтика*, № 1 (7). (http://www.medanthro.ru/?page_id=1931)

Summary: The paper proposes a classification of existing medical schools and systems. The question is raised about the correctness of the names of some medical schools and systems, the existence of synonyms is not always reflecting the essence of the medical school or the system. There are six principles of classification: historical-ontological, ontological, social, form of existence of the medical system in the structure of the unified state system of health, according to the method of justification, synonymous terms. We consider the distribution of medical schools and systems in the countries of the West and the East. It is Introduced a new – historical-ontological – principle, taking into account the influence of historical and political processes on the formation of medical science and practice. It is shown a parallel between the existing medical schools and systems, and ideas about man as the microcosm. The question of the principles of integration and building an integrative medical system is discussed.

Keywords: Medical system, medical school; historical and ontological principle; the social principle; the form of existence of the medical system in the structure of the unified state system of health care; method of reasoning; ontological principle, synonymous terms. traditional medicine, scientific medicine, energy and information medicine, psycho-somatic medicine, spiritual and mystical medicine, integrative medicine, conventional medicine, unconventional medicine, complementary medicine, alternative medicine, evidence-based medicine, narrative medicine, holistic medicine, reductionist medicine, ethnomedicine, biomedicine, evidence-based medicine, classical medicine, conventional medicine, private medicine, alternative medicine

Сведения об авторах

Батьянова Елена Петровна – к.и.н.; с.н.с. (ИЭА РАН: Москва)

Бычкова Любовь Сергеевна – к.б.н., с.н.с. ФГБНУ «Медико-генетический научный центр» РАН (Москва)

Зиновьева Инна Владимировна – к.филос.н., н/и (Великий Новгород)

Игнатова Алла Ивановна – ст. преп. (РНИМУ им. Н.И. Пирогова), асп. (МГПУ: Москва)

Карелина Наталья Рафаиловна – д.м.н., проф., зав. каф. анатомии человека (Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет: Санкт-Петербург)

Кириленко Елена Ивановна – д.ф.н., проф. каф. философии (Сибирский государственный медицинский университет: Томск)

Клюс Юрий Анатольевич – асп. (Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет)

Комиссарова Елена Николаевна – д.б.н., проф. (Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, кафедра анатомии человека: Санкт-Петербург)

Лесовиченко Андрей Михайлович – канд. искусств., д. культур., проф. (Новосибирский государственный педагогический университет)

Макаров Алексей Леонидович – к.м.н., доц.; гл. врач клиники «Институт традиционной медицины» (Москва)

Максинец Дмитрий Владимирович – к.б.н., доц. (Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина: Тамбов)

Мануйлов Александр Николаевич – Ph.D (антропология), доц. (РНИМУ им. Н.И. Пирогова: Москва)

Миненко Инесса Анатольевна – д.м.н., проф. (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова: Москва)

Моисеев Вячеслав Иванович – д.филос.н., проф., зав. каф. философии, биомедэтики и гуманитарных наук (МГМСУ им. А.И. Евдокимова)

Моисеева Оксана Николаевна – доц. кафедры философии, биомедэтики и гуманитарных наук (МГМСУ им. А.И. Евдокимова: Москва)

Нежметдинова Фарида Тансыковна – к.филос.н., доц., с.н.с., зав. каф. (Казанский государственный аграрный университет)

Огнерубов Николай Алексеевич – д.м.н., проф., зав. каф. анатомии, оперативной хирургии и онкологии (ТГУ, Тамбов)

Панасюк Татьяна Владимировна – д.б.н., проф. (Российский ГУ физической культуры, спорта, туризма и молодёжи: Москва)

Повстяная Анна Николаевна – к.м.н. (врач-гомеопат: Москва)

Присяжная Надежда Владимировна – к.соц.н. (доц. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова: Москва)

Рагозин Андрей Васильевич – к.м.н. (зав. лаб., Первый МГМУ им. И. М. Сеченова: Москва)

Спицын Виктор Алексеевич – д.б.н., проф., зав. лаб. экологической генетики (ФГБУ «Медико-генетический научный центр» РАМН: Москва)

Спицына Наиля Хаджиевна – д.б.н., в.н.с. (ИЭА РАН: Москва)

Склянина Любовь Валерьевна – к.м.н., доц. (Луганский Государственный Медицинский Университет им. Святителя Луки: ЛНР/Украина)

Тирас Харламий Пантелеймонович – к.б.н. (проректор по научно-инновационной работе, Пушкинский государственный естественно-научный институт: Пушкино)

Харитонов Валентина Ивановна – д.и.н., к.ф.н.; гл.н.с., зав. центром МА медицинской антропологии ИЭА РАН); президент Ассоциации медицинских антропологов

Приложение

28 июня–1 июля 2017 г.

г. Москва

V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ

МЕДИЦИНСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ В НЕСТАБИЛЬНОМ ГЛОБАЛИЗРУЮЩЕМСЯ МИРЕ

инициирован

Ассоциацией медицинских антропологов

организуют и проводят:

*Ассоциация медицинских антропологов,
Институт этнологии и антропологии РАН
им. Н.Н. Миклухо-Маклая*

организационная поддержка:

ФГБОУ ВО

*Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова
Минздрава России*

ФГАУО ВО

*Первый Московский государственный
медицинский университет
им. И.М. Сеченова*

Минздрава России

(Сеченовский университет)

информационная поддержка:

*международный научный и образовательный журнал
«Медицинская антропология и биоэтика»*

Эл №ФС77-39035 от 2 марта 2010 г. ISSN 2224-9680

www.medanthro.ru

сайт Ассоциации медицинской антропологии

www.amarussia.ru

сайт ИЭА РАН им.Н.Н. Миклухо-Маклая www.iea-ras.ru

ОРГКОМИТЕТ

почётные сопредседатели

ТИШКОВ Валерий Александрович – академик РАН, д.и.н, проф., научный руководитель ИЭА РАН; академик-секретарь Отделения историко-филологических наук РАН (*Москва*)

МАРТЫНОВА Марина Юрьевна – д.и.н, проф., директор ИЭА РАН (*Москва*)

ЯНУШЕВИЧ Олег Олегович – член-корр. РАН, д.м.н., проф., ректор МГМСУ им. А.И. Евдокимова (*Москва*)

МАЕВ Игорь Вениаминович – академик РАН, д.м.н., проф., проректор МГМСУ им. А.И. Евдокимова (*Москва*)

СВИСТУНОВ Андрей Алексеевич – член-корреспондент РАН, д.и.н., проф., первый проректор Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (*Москва*)

ШЕВЧЕНКО Сергей Борисович – д.м.н., проф., проректор Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (*Москва*)

председатель

ХАРИТОНОВА Валентина Ивановна – д.и.н., г.н.с., зав. центром медицинской антропологии ИЭА РАН; президент Ассоциации медицинских антропологов (*Москва*)

программная комиссия

АЙГНЕР, Дагмар – Ph.D., д-р этнологии, проф., рук. группы медицинской антропологии Венского медицинского университета (*Вена, Австрия*)

ВОЛЬСКАЯ Елена Алексеевна – к.и.н., доц., проректор по научной работе МГМСУ им. А.И. Евдокимова (*Москва*)

КЕРИМОВА Мариям Мустафаевна – д.и.н., в.н.с. Центра европейских и американских исследований ИЭА РАН (*Москва*)

КИРИЛЕНКО Елена Ивановна – д.филос.н., проф. каф. философии Сибирского ГМУ (*Томск*)

КОМИССАРОВА Елена Николаевна – д.б.н., проф. каф. анатомии человека Санкт-Петербургского ГПМУ (*СПб.*)

ЛЕХЦИЕР Виталий Леонидович – д.филос.н., доц., проф. каф. философии гуманитарных факультетов СГУ (*Самара*)

МИХЕЛЬ Дмитрий Викторович – д.филос.н., проф., зав. каф. спорта, туризма и молодежной политики СГТУ им. Гагарина Ю.А. (*Саратов*)

МОИСЕЕВ Вячеслав Иванович – д.филос.н., проф., зав. каф. философии, биомедицины и гуманитарных наук МГМСУ им. А.И. Евдокимова (*Москва*)

РЕШЕТНИКОВ Андрей Вениаминович – академик РАН, д.м.н., д.социол.н., проф., зав. каф. социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (*Москва*)

СКИРРИПА, Пино – Ph.D, проф. Sapienza-Università di Roma; президент Европейской Сети медицинских антропологов (*Рим, Италия*)

ТАТАРЕНКО-КОЗМИНА Татьяна Юрьевна – д.б.н., проф., зав. каф. биологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова (*Москва*)

члены оргкомитета

БАТЪЯНОВА Елена Петровна – к.и.н., с.н.с. отдела Севера и Сибири ИЭА РАН (*Москва*)

БУЛДАКОВА Юлия Рафаэлевна – к.м.н., доц. МГМСУ им. А.И. Евдокимова (*Москва*)

ГОЛОВИЗНИН Марк Васильевич – к.м.н., доц. МГМСУ им. А.И. Евдокимова (*Москва*)

КУРЛЕНКОВА Александра Сергеевна – к.и.н., н.с. центра медицинской антропологии ИЭА РАН (*Москва*) – **секретарь**

ОЖИГАНОВА Анна Александровна – к.и.н., н.с. центра медицинской антропологии ИЭА РАН (*Москва*) – **секретарь**

ПАВЛОВА Людмила Анатольевна – к.фарм.н., доц., директор по развитию Научно-практического центра традиционных медицинских систем; зав. лабораторией разработки и доклинических исследований лекарственных средств НИИ фармации и трансляционной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (*Москва*)

рабочая группа оргкомитета

ВЯТКИНА НАТАЛЬЯ Олеговна – асп. ИЭА РАН, центр медицинской антропологии (*Москва*)

КОПЕЛИОВИЧ Галина Борисовна – асп.-соиск. ИЭА РАН, центр медицинской антропологии; н.с. лаборатории разработки и доклинических исследований лекарственных средств НИИ НИИ фармации и трансляционной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (*Москва*)

КОТОВА Наталья Игоревна – асп. ИЭА РАН, центр медицинской антропологии (*Москва*)

МЕККЮСЯРОВА Ия Александровна – асп.-соиск. ИЭА РАН, центр медицинской антропологии (*Москва*)

ОРЛОВА Марина Олеговна – асп. ИЭА РАН, центр медицинской антропологии (*Москва*)

СОКОЛОВА Елена Константиновна – асп. сектора этнической экологии ИЭА РАН (*Москва*)

СЕКЦИИ и МОДЕРАТОРЫ

Пленарное заседание

Модератор:

д.и.н. Харитонова Валентина Ивановна

(1) Медицинская антропология как наука и сфера образовательной деятельности: российский и зарубежный опыт

Модераторы:

д.филос.н. Кириленко Елена Ивановна

Ph.D. (соц. антроп.) Мануйлов Александр Николаевич

(2) Медики и пациенты: проблема коммуникации

Модераторы:

д.филос.н. Михель Дмитрий Викторович

к.м.н. Булдакова Юлия Рафаэлевна

(3) Медицина, здоровье и выживание в глобальном мире

модераторы:

к.м.н. Присяжная Надежда Владимировна

к.филос.н. Нежметдинова Фарида Тансыковна

(4) Проблема доверия в медицине и «практики надежды»

Модераторы:

д.филос.н. Лехциер Виталий Леонидович

к.филос.н. Михель Ирина Владимировна

(5) Женское и мужское репродуктивное здоровье в современных медико-антропологических исследованиях

Модераторы:

к.м.н. Добряков Игорь Валерьевич

к.и.н. Ожиганова Анна Александровна

(6) Символические (культурные) значения телесности, здоровья и чистоты

модераторы:

Ph.D. Юхас Каталин

к.и.н. Наумова Ольга Борисовна

(Демонстрационная программа в исполнении Каталин Юхас)

**(7) Естественнаучная антропология:
эволюция предметного поля**

Модераторы:

д.б.н. Комиссарова Елена Николаевна,

д.б.н. Спицина Наиля Хаджиевна

(8) Гомеопатия в современном мире

Модераторы:

к.филос.н. Зиновьева Инна Владимировна,

к.м.н. Головизнин Марк Васильевич

(9) Антропология психических заболеваний

Модераторы:

к.м.н. Молчанова Елена Сергеевна

д.филос.н. Михель Дмитрий Викторович

**(Демонстрационная программа
в исполнении Ольги Зрилиной)**

**(10) Народная медицина, традиционная медицина
и традиционные медицинские системы
в фокусе медицинской антропологии**

Модераторы:

д.и.н. Керимова Марьям Мустафаевна

Ph.D. Кыйва Маре

(11) Духовное целительство и ИСС

Модераторы:

к.и.н. Поповкина Галина Сергеевна

к.и.н. Харючи Галина Павловна

**(12) Визуальные виды искусства и музыкотерапия
в традиционных и современных системах врачевания**

Модераторы:

д.искусств. Добжанская Оксана Эдуардовна

д.искусств. Юнусова Виолетта Николаевна

**(Демонстрационная программа
в исполнении Валерия Ледкова)**

**(13) Антропология биомедицинской науки
и новые биомедицинские технологии**

Модераторы:

д. филос. н. Моисеев Вячеслав Иванович

к. филос. н. Кожевникова Магдалена

**(14) Пища и лекарственные (священные) растения
в фокусе медицинской антропологии**

Модераторы:

д. и. н. Пушкарёва Елена Тимофеевна,

д. м. н. Корсун Владимир Фёдорович

**(15) Антропология инвалидности:
восприятие инвалидности в разных культурах**

Модераторы:

д. и. н. Носенко-Штейн Елена Эдуардовна

к. и. н. Курленкова Александра Сергеевна

Круглый стол:

«Проблемы здоровья мигрантов в Москве»

Модераторы:

к. и. н. Каландаров Тохир Сафарбекович

д. и. н. Котовская Мария Григорьевна

Заключительное пленарное заседание

Модератор:

д. и. н. Харитонова Валентина Ивановна

СОДЕРЖАНИЕ

Харитонов В.И. Медицинская антропология в России: пути развития и поиски взаимопонимания (<i>предисловие</i>)	5
Медицинская антропология как наука и сфера образовательной деятельности: российский и зарубежный опыт	
Мануйлов А.Н. Автоэтнографические техники в медицинской антропологии	9
Кириленко Е.И. Р. Спектор: формирование культурных компетенций как императив современного медицинского образования	23
Игнатова А.И. Преподавание курса народной медицины в медицинских вузах с учетом современных трансформаций отношения к ней	34
Медицина, здоровье и выживание в глобальном мире	
Рагозин А.В. Проблемы российской системы здравоохранения с точки зрения культурного детерминизма	51
Нежметдинова Ф.Т. Глобальная биоэтика и экзистенциальные риски	60
Присяжная Н.В. Выпускники учреждений для детей-сирот: «в» или «вне» социальной реальности?	69
Батьянова Е.П. Медицинская практика в области репродуктивного здоровья женщин (Карачевский уезд Орловской губернии, 1917 г.)	79
Антропология биомедицинской науки и новые биомедицинские технологии	
Моисеев В.И. Между медициной- <i>a priori</i> и медициной- <i>a posteriori</i>	87
Тирас Х.П., Лесовиченко А.М. Цифровая революция в биологии: место человека	99
Естественнонаучная антропология: эволюция предметного поля	
Спицын В.А., Спицына Н.Х., Бычковская Л.С. Идентификация полиморфных белков женского молока: генетические аспекты связи соматотипа новорожденных и репродуктивной функции женщин	113

Клюс Ю.А., Комиссарова Е.Н. Взаимоотношения морфологических и функциональных признаков на этапе завершения процессов роста у девушек различных соматотипов	124
Панасюк Т.В., Комиссарова Е.Н., Карелина Н.Р. Моторное развитие детей различных типов телосложения как критерий биологической зрелости	137
Максинец Д.В. Влияние фактического питания и энергозатрат на формирование морфологического и нутритивного статусов тамбовских студенток при алиментарной недостаточности	147
Огнерубов Н.А., Максинец Д.В. Генитометрические особенности русских и иностранных студентов-юношей	160
Стклянина Л.В. Различия соматометрических параметров между представителями полярных рас в современном обществе	175

Холистические концепции здоровья: гомеопатия в фокусе медицинской антропологии

Зиновьева И.В. Холистическая концепция здоровья человека в гомеопатии	184
Миненко И.А. Холистические принципы традиционной медицины	198
Повстяная А.Н., Макаров А.Л. Гомеопатия как терапевтическая система реализации индивидуального и конституционального подходов в медицине	215

Неконвенциональная медицина: проблемы описания

Моисеева О.Н. К вопросу о классификации медицинских практик, школ и систем	227
Сведения об авторах	238
Приложение	240
Содержание	244

Научное издание

**Медицинская антропология
в нестабильном глобализирующемся мире**

Труды по медицинской антропологии

Отв. редактор В.И. Харитонова

Утверждено к печати
Институтом этнологии и антропологии
им. Н.Н. Миклухо-Маклая
Российской академией наук
и
Ассоциацией медицинских антропологов

Компьютерный набор, вёрстка, оригинал-макет

Петрова О.Н.

Технический редактор

Новикова И.Ю.

Корректор

Севастьянова Т.А.

Подписано в печать 12.06.2017

Формат 60х90 1/16

Усл.печ.л. 14,26 Уч.-изд. л. 11, 66

Тираж 300 экз. тип. Зак. 368

Отпечатано в типографии ООО «Паблисити»

117556 Москва, ул. Фруктовая, д.7, корп

ISBN 978-5-4211-0188-8



9 785421 101888